

Comune di Camerino  
CRU\_CENTRO RICERCA UNIVERSITARIA  
Ordinanza del Capo Dipartimento della Protezione Civile n.489 / 2017 art.6

## PROGETTO ESECUTIVO



UNIVERSITA' DI CAMERINO  
SAAD

Scuola di Ateneo  
Architettura e Design "E. Vittoria"

Responsabile Unico del Procedimento:  
Ing. Gian Luca Marucci

Coordinamento Progetto:  
prof. Luigi Coccia  
prof. Graziano Leoni

Progettazione Architettonica:  
prof. Luigi Coccia  
prof. Marco D'Annunziis

Progettazione Strutturale:  
prof. Andrea Dall'Asta  
ing. Stefano Pasquini

Progettazione Impiantistica:  
ing. Matteo Massaccesi

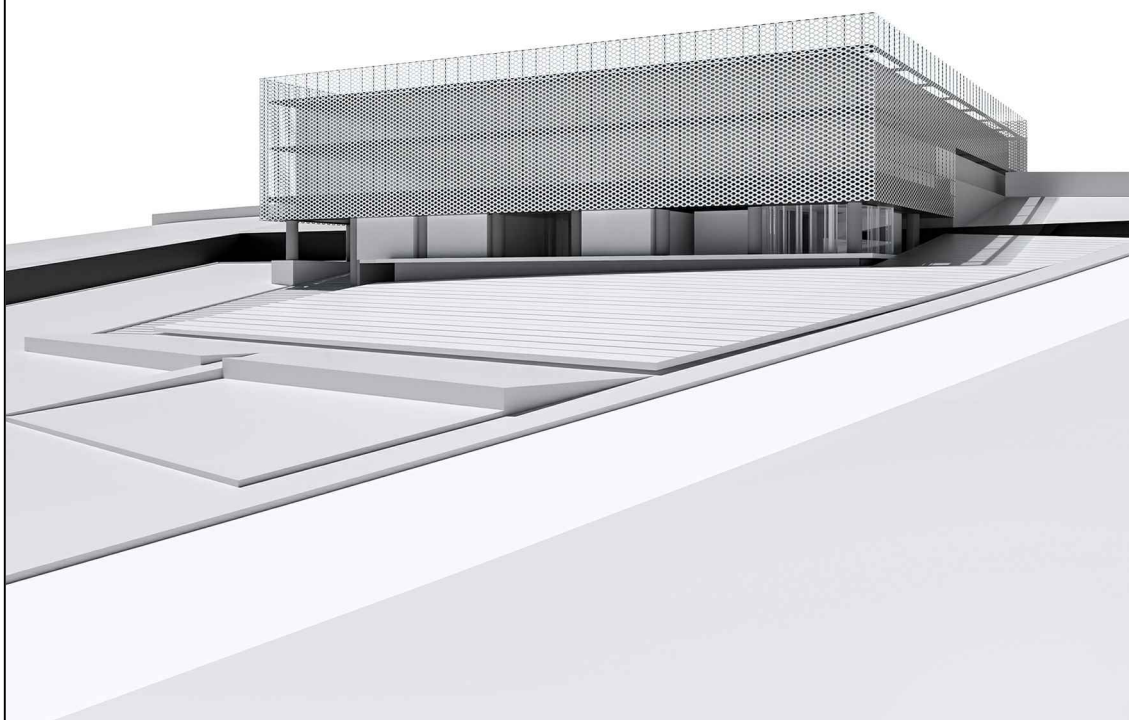
Monitoraggio e sensoristica  
Prof. Alessandro Zona

Consulenza Geologica:  
dott. Giuseppe Capponi

Consulenza Geotecnica:  
ing. Michele Morici

Progettazione del verde:  
arch. Sara Cipolletti  
arch. Alessandro Gabbianelli

Collaboratori:  
arch. Alessandro Caioni  
dott. Jacopo Di Antonio  
ing. Laura Gioiella  
ing. Fabio Micozzi  
arch. Fabio Scarpecci



**G**

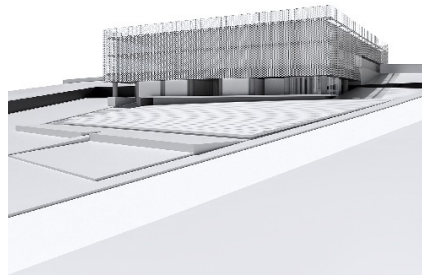
ELABORATO:

0 0 5 (0)

**STIMA INCIDENZA PERCENTUALE  
MANODOPERA**

25.01.2019

# STIMA INCIDENZA MANODOPERA



**OGGETTO:**

CRU\_CENTRO RICERCA UNIVERSITARIA  
Ordinanza del Capo Dipartimento della Protezione Civile n.489 / 2017 art.6

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità   | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|------------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |            | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
|                 | <b><u>LAVORI A MISURA</u></b>   |            |               |           |                  |          |
|                 | <b>(BS) SOTTOSTRUTTURE</b>  |            |               |           |                  |          |
|                 | <b>(BS.01) SCAVI E MOVIMENTO TERRA</b>  |            |               |           |                  |          |
| Nr. 1           | A01001.a<br>Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 m <sup>3</sup> , la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)<br>Sommano m <sup>3</sup>       | 13.843,560 | 4,46          | 61.742,28 | 24.696,91        | 40,0000  |
| Nr. 2           | A01002.a<br>Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 m <sup>3</sup> , fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)<br>Sommano m <sup>3</sup> | 148,084    | 5,11          | 756,71    | 302,68           | 40,0000  |
| Nr. 3           | A01009.a<br>Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m <sup>3</sup> di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km<br>Sommano m <sup>3</sup> /km    | 6.131,090  | 0,71          | 4.353,07  | 1.741,23         | 40,0000  |
|                 | <b>(BS.02) FONDAZIONI</b>   |            |               |           |                  |          |
|                 | <b>(BS.02.01) PALI</b>  |            |               |           |                  |          |
| Nr. 4           | A02084<br>Trasporto dell'attrezzatura di perforazione a rotazione o a percussione per la realizzazione di pali. Sono compresi: il trasporto di andata e ritorno, dalla sede legale al cantiere; l'approntamento dell'attrezzatura di perforazione; il carico, lo scarico; il personale necessario<br>Sommano cad  | 1,000      | 1.260,00      | 1.260,00  | 504,00           | 40,0000  |
| Nr. 5           | A02085.e<br>Pali di lunghezza fino a 20,00 m, trivellati con sonda, realizzati completi in opera. Sono compresi: la fornitura del calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a Rck 250 kg x cm <sup>2</sup> ; la trivellazione in rocce da molto scadenti a scadenti (RMR system) non   |            |               |           |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità   | I M P O R T I |            | COSTO manodopera | incid. %  |         |
|-----------------|--|------------|---------------|------------|------------------|-----------|---------|
|                 |  |            | Unitario      | TOTALE     |                  |           |         |
| Nr. 6           | <p>escluso l'attraversamento di trovanti di spessore fino a 100 cm; la posa in opera della gabbia di armatura; la rettifica delle teste dei pali; la rimozione ed il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta dalla trivellazione e dalle operazioni di rettifica delle teste dei pali; ogni compenso ed onere per l'impiego delle necessarie attrezzature per il getto del calcestruzzo dal fondo in modo da evitare il dilavamento o la separazione dei componenti; l'onere del maggiore calcestruzzo occorrente per l'espansione dello stesso fino al 20%, anche in presenza di acqua. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: il trasporto e l'approntamento dell'attrezzatura di perforazione, la fornitura dei ferri di armatura che saranno compensati con i prezzi di cui al CAP A03. La misura verrà effettuata per la lunghezza effettiva dei pali a testa rettificata. con diametro del palo cm 80</p> <p style="text-align: right;">Sommano m</p> | 2.758,000  | 120,00        | 330.960,00 | 132.384,00       | 40,0000   |         |
|                 | A03042.b<br>Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 8 mm   | Sommano kg | 10.113,402    | 1,29       | 13.046,29        | 5.218,52  | 40,0000 |
| Nr. 7           | A03042.e<br>Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm   | Sommano kg | 65.010,000    | 1,26       | 81.912,60        | 32.765,04 | 40,0000 |
| Nr. 8           | <b>(BS.02.02) PLINTI E TRAVI DI COLLEGAMENTO</b>   |            |               |            |                  |           |         |
|                 | A03016.b<br>Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 200 kg/m³   |            |               |            |                  |           |         |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità   | I M P O R T I |            | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|------------|---------------|------------|------------------|----------|
|                 |  |            | Unitario      | TOTALE     |                  |          |
| Nr. 9           | Sommano m <sup>3</sup><br>A03037.a<br>Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disar-mo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione  | 119,300    | 97,53         | 11.635,33  | 4.654,13         | 40,0000  |
| Nr. 10          | Sommano m <sup>2</sup><br>A03042.b<br>Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavorato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 8 mm   | 2.056,194  | 23,46         | 48.238,31  | 19.295,32        | 40,0000  |
| Nr. 11          | Sommano kg<br>A03042.e<br>Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavorato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm   | 4.970,000  | 1,29          | 6.411,30   | 2.564,52         | 40,0000  |
| Nr. 12          | Sommano kg<br>A03017.a<br>Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C = 0,60, gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2-XC3-XC4: C25/30 (Rck 30 N/mm <sup>2</sup> ) | 91.063,883 | 1,26          | 114.740,49 | 45.896,20        | 40,0000  |
| Nr. 13          | Sommano m <sup>3</sup><br><b>(BS.02.03) MURI CONTROTERRA</b><br>A03037.b<br>Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disar-mo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie  | 1.387,705  | 136,94        | 190.032,32 | 76.012,93        | 40,0000  |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità   | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|------------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |            | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 14          | effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pareti rettilinee in elevazione<br>Sommano m <sup>2</sup>  | 2.364,288  | 22,42         | 53.007,34 | 21.202,94        | 40,0000  |
| Nr. 15          | A03042.e<br>Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm<br>Sommano kg  | 44.280,006 | 1,26          | 55.792,81 | 22.317,12        | 40,0000  |
| Nr. 16          | A03022.b<br>Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C = 0,60, gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2-XC3-XC4: C28/35 (Rck 35 N/mm <sup>2</sup> )<br>Sommano m <sup>3</sup>                                | 411,794    | 150,64        | 62.032,65 | 24.813,06        | 40,0000  |
| Nr. 17          | A11013.a<br>Manto impermeabile prefabbricato per l'impermeabilizzazione e il drenaggio dei muri di fondazione, costituito da membrana bitume distillato-polimero elastoplastomerica armata corazzata, protettiva e drenante peso 5 kg/m <sup>2</sup> , applicata a fiamma previo trattamento con idoneo primer bituminoso da pagare a parte, con sovrapposizione dei sormonti di 8 ÷ 10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: armata con tessuto non tessuto di poliestere<br>Sommano m <sup>2</sup>   | 1.055,336  | 15,35         | 16.199,41 | 6.479,76         | 40,0000  |
| Nr. 17          | 17.03.028.003<br>Tubo drenante per interventi sino alla profondità di m 4. Tubo di drenaggio in PVC duro (PVC U) in scavo a sezione obbligatoria, secondo DIN 1187 e DIN 7746 corrugato a forma di tunnel con suola di appoggio liscia, fornito e posto in opera. Le fessure drenanti devono avere una larghezza non inferiore a mm 0,8 ed una lunghezza non superiore a mm 25 per non indebolire il tubo nella fase di schiacciamento e per impedire deformazioni delle stesse anche in esercizio. La tubazione verrà fornita in barre di lunghezza non superiore a m 6. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Diametro mm 150.<br>Sommano m | 395,820    | 15,07         | 5.965,01  | 2.386,00         | 40,0000  |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità  | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|-----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |           | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 18          | A04011<br>Drenaggio dietro muri di sostegno, pareti contro terra, ecc., realizzato tramite riempimento di cavità con scheggioni di cava, compreso avvicinamento del materiale e sua stesura effettuati anche con l'ausilio di mezzi meccanici<br><br>Sommano m <sup>3</sup>   | 820,119   | 31,17         | 25.563,11 | 10.225,24        | 40,0000  |
| Nr. 19          | E.14.70.90.a<br>Protezione di fondazioni e di strutture interrato in genere mediante applicazione di membrana in polietilene estruso ad alta densità con rilievi emisferici da 8 mm a chiusura meccanica laterale mediante sovrapposizione ad incastro dei lembi posata dall'alto verso il basso con fissaggio sulla sommità mediante chiodi in acciaio da 25 mm e rondelle in polietilene ad alta densità a forma emisferica e con profilo nella parte superiore<br>Protezione di fondazioni e di strutture interrato in genere mediante applicazione di membrana in polietilene estruso ad al. ad alta densità a forma emisferica e con profilo nella parte superiore.<br>Protezione di fondazioni e di strutture interrato<br><br>Sommano m <sup>2</sup> | 1.055,336 | 7,11          | 7.503,44  | 3.001,38         | 40,0000  |
| Nr. 20          | A03022.d<br>Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C = 0,60, gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2-XC3-XC4: C35/45 (Rck 45 N/mm <sup>2</sup> )<br><br>Sommano m <sup>3</sup>  | 59,063    | 166,45        | 9.831,04  | 3.932,42         | 40,0000  |
| Nr. 21          | NP.BS.03<br>Fornitura e posa in opera di pioli anti punzonamento di diametro 25 mm e lunghezza 745 mm (ditta Peikko o equivalenti, come riportato nella relazione di calcolo) montati su binario di distanziamento e disposti a raggiera come indicato negli elaborati grafici (tavola D.102(0)), aventi le seguenti caratteristiche:<br>- Diametro piolo = 25 mm<br>- Lunghezza piolo = 745 mm<br>- Diametro testa piolo = 75 mm<br>- Binari in lamiera pressopiegata di larghezza 75 mm<br>- Pioli per binario = 5<br>- Distanza tra pioli variabile, in funzione della posizione del binario sulla parete, e comunque come da dettaglio di progetto<br><br>Sommano a corpo   | 1,000     | 2.600,00      | 2.600,00  | 229,32           | 8,8200   |
|                 | <b>(BS.03) PILASTRI TERRA</b>   |           |               |           |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità   | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|------------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |  |            | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
|                 | <b>(BS.03.1) PILASTRI TERRA</b>  |            |               |           |                  |          |
| Nr. 22          | A03037.c<br>Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pilastri<br>Sommano m <sup>2</sup>   | 693,491    | 26,43         | 18.328,97 | 7.331,59         | 40,0000  |
| Nr. 23          | A03042.d<br>Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavorato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 12 mm<br>Sommano kg  | 3.992,000  | 1,26          | 5.029,92  | 2.011,97         | 40,0000  |
| Nr. 24          | A03042.e<br>Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavorato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm<br>Sommano kg   | 28.295,000 | 1,26          | 35.651,70 | 14.260,68        | 40,0000  |
| Nr. 25          | A03022.b<br>Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C = 0,60, gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2-XC3-XC4: C28/35 (Rck 35 N/mm <sup>2</sup> )<br>Sommano m <sup>3</sup> | 204,423    | 150,64        | 30.794,28 | 12.317,71        | 40,0000  |
|                 | <b>(BS.03.2) CAPITELLI</b>   |            |               |           |                  |          |
| Nr. 26          | A03037.c<br>Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie   |            |               |           |                  |          |



| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità  | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|-----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |  |           | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 27          | <p>effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pilastri<br/>Sommano m<sup>2</sup></p> <p>A03042.e<br/>Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm</p>  | 281,140   | 26,43         | 7.430,53  | 2.972,21         | 40,0000  |
| Nr. 28          | <p>Sommano kg</p> <p>A03022.b<br/>Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C = 0,60, gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2-XC3-XC4: C28/35 (Rck 35 N/mm<sup>2</sup>)</p> | 7.149,506 | 1,26          | 9.008,38  | 3.603,35         | 40,0000  |
| Nr. 29          | <p>Sommano m<sup>3</sup></p> <p>A15063.a<br/>Protezione antincendio di pareti divisorie in muratura realizzata con lastre in silicato di calce rinforzato e idrato con fibre di cellulosa, esenti da amianto ed altre fibre inorganiche, omologate in Euroclasse A1, fissate alla muratura mediante tasselli metallici ad espansione, compresa stuccatura dei giunti: parete intonacata dal lato esposto al fuoco, con lastra di densità 875 kg/m<sup>3</sup>, spessore 10 mm con bordi dritti, per REI 120</p>  | 51,404    | 150,64        | 7.743,50  | 3.097,40         | 40,0000  |
| Nr. 30          | <p>Sommano m<sup>2</sup></p> <p><b>(BS.03.3) SOLAIO LIVELLO 3.10</b></p> <p><b>TRAVI DI PIANO</b></p> <p>A03037.d<br/>Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per travi</p>  | 296,520   | 35,18         | 10.431,57 | 4.172,63         | 40,0000  |
| Nr. 31          | <p>Sommano m<sup>2</sup></p> <p>A03037.e<br/>Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati</p>  | 102,480   | 32,51         | 3.331,62  | 1.332,65         | 40,0000  |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità  | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|-----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |   |           | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 32          | <p>compreso armo, disarmante, disar-mo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per solai e solette piene con travi a spessore</p> <p style="text-align: right;">Sommano m<sup>2</sup></p>   | 29,147    | 28,52         | 831,27   | 332,51           | 40,0000  |
| Nr. 33          | <p>A03042.b<br/>Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 8 mm</p> <p style="text-align: right;">Sommano kg</p>   | 1.016,186 | 1,29          | 1.310,88 | 524,35           | 40,0000  |
| Nr. 34          | <p>A03042.e<br/>Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm</p> <p style="text-align: right;">Sommano kg</p>   | 4.565,793 | 1,26          | 5.752,90 | 2.301,16         | 40,0000  |
| Nr. 35          | <p>A03022.b<br/>Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C = 0,60, gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2-XC3-XC4: C28/35 (Rck 35 N/mm<sup>2</sup>)</p> <p style="text-align: right;">Sommano m<sup>3</sup></p> <p style="text-align: center;"><b>SOLAIO</b></p> | 41,935    | 150,64        | 6.317,09 | 2.526,84         | 40,0000  |
| Nr. 35          | <p>A08004.e<br/>Solaio piano o inclinato in lastre prefabbricate di cls armato e blocchi di alleggerimento in polistirolo, a nervature parallele, per un sovraccarico accidentale di 200 kg/m<sup>2</sup> ed un carico permanente pari a 200 kg/m<sup>2</sup>, oltre al peso proprio del solaio. Sono compresi: le eventuali casseforme; le armature e puntellature provvisorie di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie fino ad una altezza di 3,50 m dal piano di appoggio,</p>  |           |               |          |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 36          | <p>non finalizzate alla sicurezza dei lavoratori; la fornitura dei pannelli in opera compresi i relativi pezzi speciali ove occorrono; il calcestruzzo per il getto di completamento che dovrà essere di classe compresa tra C 20/25 e C 28/35; il ferro di armatura e di ripartizione; la soletta superiore in calcestruzzo la cui altezza può variare da 4 cm a 6 cm; le nervature trasversali di ripartizione se necessarie. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurato per la superficie effettiva al netto degli appoggi. per luci nette da m 6,51 a m 7,00.</p> <p style="text-align: right;">Sommano m<sup>2</sup></p>  | 277,440  | 72,00         | 19.975,68 | 7.990,27         | 40,0000  |
|                 | <p>A08006<br/>Compenso per variazione in aumento dei sovraccarichi accidentali o dei carichi permanenti su solai. Per ogni 50 kg/m<sup>2</sup> in più.</p> <p style="text-align: right;">Sommano m<sup>2</sup></p>  | 581,520  | 1,01          | 587,34    | 234,94           | 40,0000  |
| Nr. 37          | <p>A08001.a<br/>Solaio piano o inclinato, gettato in opera a struttura mista in calcestruzzo di cemento armato e laterizio, a nervature parallele, realizzato interamente in opera e con l'ausilio di tralicci in armatura presagomati con base in laterizio, per un sovraccarico accidentale di 200 kg/m<sup>2</sup> ed un carico permanente pari a 200 kg/m<sup>2</sup>, oltre al peso proprio del solaio. Sono compresi: le eventuali casseforme, le armature e puntellature provvisorie di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie fino ad una altezza di 3,50 m dal piano di appoggio, non finalizzate alla sicurezza dei lavoratori; gli elementi in laterizio o forati o pignatte ed i relativi pezzi speciali, ove occorrono; il calcestruzzo che dovrà essere di classe compresa tra C 20/25 e C 28/35; il ferro di armatura e di ripartizione; la soletta superiore in calcestruzzo la cui altezza può variare da 4 cm a 6 cm; le nervature trasversali di ripartizione se necessarie. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurato per la superficie effettiva al netto degli appoggi: per luci nette fino a m 5,00.</p> <p style="text-align: right;">Sommano m<sup>2</sup></p> | 13,320   | 61,00         | 812,52    | 325,01           | 40,0000  |
| Nr. 38          | <p><b>(BS.03.4) SCALE LIVELLO TERRA</b></p>   |          |               |           |                  |          |
|                 | <p>A03037.f<br/>Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per rampe scale, pianerottoli, cornicioni e gronde</p> <p style="text-align: right;">Sommano m<sup>2</sup></p>  | 114,141  | 35,50         | 4.052,01  | 1.620,80         | 40,0000  |
| Nr. 39          | <p>A03042.e<br/>Acciaio in barre per armature di conglomerato</p>   |          |               |           |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità   | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|------------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |            | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 40          | <p>cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm</p> <p style="text-align: right;">Sommano kg</p> <p>A03022.a<br/>Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C = 0,60, gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2-XC3-XC4: C25/30 (Rck 30 N/mm²)</p> <p style="text-align: right;">Sommano m³</p> | 3.000,000  | 1,26          | 3.780,00  | 1.512,00         | 40,0000  |
| Nr. 41          | <p><b>(BS.04) STRUTTURE METALLICHE TERRA (rif. elaborato D.109(0))</b></p> <p>A06010.f<br/>Manufatti per strutture metalliche secondarie (arcarecci, membrature secondarie in genere, scossaline, contenimenti getto, etc.) in profilati a freddo compresi i pressopiegati e profilati a caldo, forniti e posti in opera in conformità alle norme vigenti. Sono compresi: le piastre di attacco; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Il peso è quello effettivo a lavorazione compiuta. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte: in acciaio S355 JR - Classe di esecuzione EXC3</p> <p style="text-align: right;">Sommano kg</p>   | 19,306     | 144,32        | 2.786,24  | 1.114,50         | 40,0000  |
| Nr. 42          | <p>A06042.a<br/>Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C previo decappaggio, sciacquaggio, oltre a quanto occorre per il lavoro finito. per immersione di strutture pesanti maggiori di 80 kg</p> <p style="text-align: right;">Sommano kg</p>  | 17.980,000 | 2,21          | 39.735,80 | 15.894,32        | 40,0000  |
| Nr. 43          | <p>NP.BS.01<br/>Controsolaio interno, pendinato dalle strutture di baraccatura, realizzato con pannelli sandwich in lastre metalliche autoportanti ad alta resistenza, a profilo simmetrico, coibentate da uno strato di lana minerale con spessore minimo di 80 mm e densità minima</p>  | 17.860,000 | 0,35          | 6.251,00  | 2.500,40         | 40,0000  |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità  | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|-----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |  |           | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 44          | di 90 kg/m <sup>3</sup> con funzione anti-condensa ed insonorizzante, installate su controsoffitto interno, il tutto in opera comprese sovrapposizioni, gruppi fissaggio, strutture di pendinatura, oneri di trasporto, con lamiere in acciaio preverniciato di spessore 0,5 mm<br>Sommano mq.   | 1.024,000 | 34,54         | 35.368,96 | 7.858,98         | 22,2200  |
|                 | NP.BS.02<br>FORNITURA E POSA IN OPERA DI BOTOLA DI ISPEZIONE PER ISOLATORI/SLITTE, realizzata in alluminio, apribile verso il basso e fissata direttamente ai pannelli sandwich di controsoffitto. Nella voce sono incluse tutte le scossaline ed i gruppi di fissaggio.<br>Sommano cad  | 60,000    | 100,00        | 6.000,00  | 1.153,80         | 19,2300  |
|                 | <b>(US) SOVRASTRUTTURE</b><br><b>(US.01) IMPALCATO ZERO</b>  |           |               |           |                  |          |
| Nr. 45          | A03037.d<br>Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per travi<br>Sommano m <sup>2</sup>  | 1.304,970 | 32,51         | 42.424,57 | 16.969,83        | 40,0000  |
| Nr. 46          | A03037.e<br>Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per solai e solette piene con travi a spessore<br>Sommano m <sup>2</sup>   | 160,920   | 28,52         | 4.589,44  | 1.835,78         | 40,0000  |
| Nr. 47          | A03040<br>Sovraprezzo alle casseforme rette o centinate per getti di conglomerato cementizio semplice o armato superiore ai 4 m dal piano di appoggio delle armature di sostegno<br>Sommano m <sup>2</sup>   | 1.111,320 | 5,32          | 5.912,22  | 2.364,89         | 40,0000  |
| Nr. 48          | A03042.b<br>Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 8 mm<br>Sommano kg | 1.448,040 | 1,29          | 1.867,97  | 747,19           | 40,0000  |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità   | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|------------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |            | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 49          | A03042.e<br>Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm<br>Sommano kg  | 50.232,900 | 1,26          | 63.293,45 | 25.317,38        | 40,0000  |
| Nr. 50          | A03022.b<br>Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C = 0,60, gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2-XC3-XC4: C28/35 (Rck 35 N/mm <sup>2</sup> )<br>Sommano m <sup>3</sup>  | 462,705    | 150,64        | 69.701,88 | 27.880,75        | 40,0000  |
| Nr. 51          | A03022.c<br>Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C = 0,60, gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2-XC3-XC4: C32/40 (Rck 40 N/mm <sup>2</sup> )<br>Sommano m <sup>3</sup>  | 17,920     | 156,97        | 2.812,90  | 2.243,22         | 79,7477  |
| Nr. 52          | 03.03.025*<br>Fornitura e posa in opera di malta reoplastica, premiscelata, a consistenza fluida, priva di ritiro, a base di leganti idraulici ad alta resistenza e rapido sviluppo di resistenza meccanica con inerti selezionati di granulometria massima di 4 mm e additivi, esenti da polveri metalliche e da sostanze generatrici di gas, di peso specifico pari a circa 2'000 kg/m <sup>3</sup> , resistenza meccanica a compressione minima pari a 35 MPa. Adatta all'ancoraggio di zanche, tirafondi, strutture metalliche e basamenti di macchinari o alla realizzazione di piccoli getti di ripristino e/o riparazione di calcestruzzi armati. Da applicarsi su superfici e supporti già opportunamente preparati (pulizia, bagnatura delle superfici etc.). E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola |            |               |           |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |            | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|------------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE     |                  |          |
| Nr. 53          | d'arte. Sono escluse le eventuali armature metalliche.<br>Sommano m <sup>3</sup> 0,740  |          | 2.849,34      | 2.108,51   | 843,40           | 40,0000  |
|                 | <b>(US.02) CARPENTERIE METALLICHE</b>   |          |               |            |                  |          |
| Nr. 54          | A06001.f<br>Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati laminati a caldo della Serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti forniti e posti in opera in conformità alle norme vigenti. Sono compresi: gli eventuali connettori, le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Il peso è quello effettivo a lavorazione compiuta. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte: in acciaio S355 JR - Classe di esecuzione EXC3<br>Sommano kg 429.147,769                         |          | 2,02          | 866.878,49 | 346.751,40       | 40,0000  |
|                 | A06010.f<br>Manufatti per strutture metalliche secondarie (arcarecci, membrature secondarie in genere, scossaline, contenimenti getto, etc.) in profilati a freddo compresi i pressopiegati e profilati a caldo, forniti e posti in opera in conformità alle norme vigenti. Sono compresi: le piastre di attacco; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Il peso è quello effettivo a lavorazione compiuta. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte: in acciaio S355 JR - Classe di esecuzione EXC3<br>Sommano kg 6.779,630 |          | 2,21          | 14.982,98  | 5.993,19         | 40,0000  |
| Nr. 55          | A06016.p<br>Manufatti in acciaio per travi e colonne, realizzati in profilati tubolari di qualsiasi sezione, laminati a caldo, forniti e posti in opera in conformità alle norme vigenti. Sono compresi: gli eventuali connettori, le piastre di base e di attacco; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Il peso è quello effettivo a lavorazione compiuta. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte: tubolari con saldatura in acciaio S355 JR - Classe di esecuzione EXC3<br>Sommano kg 17.048,190                       |          | 2,71          | 46.200,59  | 18.480,24        | 40,0000  |
|                 | A06018.f<br>Manufatti in acciaio per la realizzazione di scale del tipo a rampa con travi a ginocchio, montanti e travi trasversali in profilati laminati a caldo, della serie UPN, IPE, HE, completi di gradini e pianerottoli in lamiera o grigliato,   |          |               |            |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità    | I M P O R T I |            | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|-------------|---------------|------------|------------------|----------|
|                 |   |             | Unitario      | TOTALE     |                  |          |
| Nr. 57          | <p>forniti e posti in opera in conformità alle norme vigenti. Sono compresi: le piastre di base e di collegamento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita (compresa la eventuale ringhiera non artistica - vedi "Opere da fabbro"). Il peso è quello effettivo a lavorazione compiuta. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte: in acciaio S355 JR - Classe di esecuzione EXC3</p> <p style="text-align: right;">Sommano kg</p> <p>A06024<br/>Fornitura di tirafondi per l'ancoraggio dei pilastri alle fondazioni, in conformità alle norme vigenti, realizzati mediante barre tonde di acciaio di qualsiasi diametro e qualsiasi qualità, filettati in testa per una adeguata lunghezza, e dotati di un sistema di aggrappaggio al calcestruzzo realizzato in uno dei seguenti modi: ganci ricavati con ripiegatura dei tirafondi impegnati su barrotti in ferro tondo; piastre in ferro piatto saldate all'estremità inferiore dei tirafondi; barre in profilati UPN o HE collegate all'estremità inferiore dei tirafondi. Sono compresi: la contropiastra a perdere da utilizzare come dima per il posizionamento dei tirafondi; i dadi; gli spessori di aggiustaggio per la piombatura del pilastro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare i tirafondi finiti</p> <p style="text-align: right;">Sommano kg</p> | 19.070,840  | 5,51          | 105.080,33 | 42.032,13        | 40,0000  |
| Nr. 58          | <p>A06026<br/>Manufatti in acciaio per irrigidimenti verticali e orizzontali realizzati con tondi di acciaio, forniti e posti in opera in conformità alle norme vigenti. Sono compresi: i tenditori e le piastre; il taglio a misura; la filettatura; etc. Il peso è quello effettivo a lavorazione compiuta. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita</p> <p style="text-align: right;">Sommano kg</p> <p><b>(US.03) TRATTAMENTI SUPERFICIALI STRUTTURE METALLICHE</b></p>  | 808,000     | 4,46          | 3.603,68   | 1.441,47         | 40,0000  |
| Nr. 59          | <p>A06033.b<br/>Sabbiatura realizzata secondo la specifica SSPC-SP/10/63: grado di pulitura SA 2,5.</p> <p style="text-align: right;">Sommano kg</p>  | 465.018,949 | 0,25          | 116.254,74 | 46.501,90        | 40,0000  |
| Nr. 60          | <p>A06039<br/>Mano di fondo con minio oleofenolico spess. 30/40 micron</p> <p style="text-align: right;">Sommano kg</p>   | 906.732,820 | 0,15          | 136.009,92 | 54.403,97        | 40,0000  |
| Nr. 61          | <p>A06040<br/>Mano intermedia di minio oleofenolico spess. 35 micron</p> <p style="text-align: right;">Sommano kg</p>   | 86.179,680  | 0,15          | 12.926,95  | 5.170,78         | 40,0000  |



| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità   | I M P O R T I |            | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|------------|---------------|------------|------------------|----------|
|                 |  |            | Unitario      | TOTALE     |                  |          |
| Nr. 62          | A06043<br>Mano a finire di smalto oleofenico di colore a scelta della Direzione Lavori, spessore 30/40 micron<br><br>Sommano kg  | 86.179,680 | 0,15          | 12.926,95  | 5.170,78         | 40,0000  |
| Nr. 63          | A06042.a<br>Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C previo decappaggio, sciacquaggio, oltre a quanto occorre per il lavoro finito. per immersione di strutture pesanti maggiori di 80 kg<br><br>Sommano kg<br><br><b>(US.04) SOLAI</b>  | 9.369,460  | 0,35          | 3.279,31   | 1.311,72         | 40,0000  |
| Nr. 64          | A08004.e<br>Solaio piano o inclinato in lastre prefabbricate di cls armato e blocchi di alleggerimento in polistirolo, a nervature parallele, per un sovraccarico accidentale di 200 kg/m <sup>2</sup> ed un carico permanente pari a 200 kg/m <sup>2</sup> , oltre al peso proprio del solaio. Sono compresi: le eventuali casseforme; le armature e puntellature provvisorie di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie fino ad una altezza di 3,50 m dal piano di appoggio, non finalizzate alla sicurezza dei lavoratori; la fornitura dei pannelli in opera compresi i relativi pezzi speciali ove occorrono; il calcestruzzo per il getto di completamento che dovrà essere di classe compresa tra C 20/25 e C 28/35; il ferro di armatura e di ripartizione; la soletta superiore in calcestruzzo la cui altezza può variare da 4 cm a 6 cm; le nervature trasversali di ripartizione se necessarie. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurato per la superficie effettiva al netto degli appoggi.: per luci nette da m 6,51 a m 7,00.<br><br>Sommano m <sup>2</sup> | 2.182,340  | 72,00         | 157.128,48 | 67.565,25        | 43,0000  |
| Nr. 65          | A08006<br>Compenso per variazione in aumento dei sovraccarichi accidentali o dei carichi permanenti su solai. Per ogni 50 kg/m <sup>2</sup> in più.<br>Sommano m <sup>2</sup>  | 15.276,350 | 1,01          | 15.429,11  | 6.171,64         | 40,0000  |
| Nr. 66          | A06006.b<br>Solaio collaborante, in lamiera di acciaio zincata e grecata con bordi ad incastro, fornito e posto in opera su predisposta armatura portante in ferro da valutarsi a parte, compresi agganci, saldature, tagli a misura, sfridi, rete elettrosaldata, spezzoni di tondini a cavallo delle testate, conglomerato cementizio per riempimento e per sovrastante soletta di 4 cm, spianata con malta cementizia di spessore pari a 1 cm: spessore lamiera 10/10 mm<br>Sommano m <sup>2</sup><br><br><b>(US.05) INTONACI</b>   | 4.809,070  | 52,57         | 252.812,81 | 101.125,12       | 40,0000  |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 67          | <p>12.04.012<br/>Applicazione di vernice intumescente.<br/>Applicazione di vernice intumescente, per materiali ferrosi, data in due mani, per uno spessore di 1000 micron, previo sgrassaggio o sabbiatura dei materiali ed applicazione di una mano di primer di spessore di 50 micron. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.</p> <p style="text-align: right;">Sommano m<sup>2</sup></p> <p style="text-align: center;"><b>(US.06) GIUNTI</b></p>   | 446,520  | 23,95         | 10.694,15 | 4.277,66         | 40,0000  |
| Nr. 68          | <p>NP.S.01<br/>Sistema di giunzione per giunti a pavimento in edifici soggetti ad elevati movimenti (isolati dal sisma) con larghezza pari a 400 mm.<br/>Movimento totale sismico richiesto: 600 mm (± 300 mm)<br/>Deve essere inoltre consentito il movimento indefinito nella direzione parallela all'asse del giunto, grazie allo scorrimento della cerniera laterale all'interno del giunto stesso e comunque in funzione del layout e della geometria del giunto.<br/>Il sistema è realizzato mediante un elemento trave in alluminio collegato alle solette affacciate al giunto per mezzo di uno snodo a cerniera interno allo stesso. Questo, realizzato da più profili in alluminio è altresì in grado di consentire rotazioni relative tra le varie parti del sistema. Il sistema è dotato di un pacchetto di guarnizioni armate orizzontalmente ed irrigidite verticalmente, atto a compensare il movimento trasversale delle strutture. Il sistema deve essere caratterizzato da un carrello centrale portante in alluminio con finitura antiscivolo, in grado di accogliere anche una eventuale finitura a basso spessore. Il sistema dovrà sopportare senza danneggiamenti un intenso traffico sia pedonale che di carrelli portavivande e lettighe. Il sistema di giunzione sarà fornito in opera e verrà posato su cordoli perfettamente allineati e con finitura superficiale liscia, realizzati in malta autolivellante fibrorinforzata antiritiro e ancorati alla struttura sottostante, di dimensioni tali da garantire un corretto appoggio e fissaggio del sistema. Il fissaggio alla struttura sarà effettuato tramite idonei tasselli ad espansione disposti ogni 30 cm da entrambi i lati.</p> <p style="text-align: right;">Sommano ml.</p> | 15,000   | 1.540,00      | 23.100,00 |                  |          |
| Nr. 69          | <p>NP.S.02<br/>Sistema di giunzione a pavimento per giunti fino a 300 mm soggetti a movimenti fino a +/-90 mm in ambienti commerciali ed industriali, anche soggetti a traffico pesante di muletti e transpallets. Il sistema, a sezione rettangolare privo di alette laterali di sottopavimentazione e di viti in vista, è realizzato mediante carrello centrale rigido in alluminio zigrinato antiscivolo a vista e tripla</p>  |          |               |           |                  |          |

| Numero d'ordine          | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |            | COSTO manodopera | incid. % |
|--------------------------|--|----------|---------------|------------|------------------|----------|
|                          |  |          | Unitario      | TOTALE     |                  |          |
| Nr. 70                   | guarnizione laterale in gomma ad alta resistenza ai carichi verticali. L'altezza particolarmente ridotta permette di collocarlo sullo stesso piano di posa della pavimentazione adiacente.<br>Sommano ml.  | 53,800   | 470,00        | 25.286,00  |                  |          |
|                          | NP.2.03<br>Manodopera per posa in opera giunti<br>Sommano ml.  | 68,800   | 50,00         | 3.440,00   | 3.440,00         | 100,0000 |
| <b>(US.07) ISOLATORI</b> |  |          |               |            |                  |          |
| Nr. 71                   | NP.O1 (IS/2-4)<br>Fornitura e posa in opera di appoggio scorrevole multidirezionale, costituito da piastra in acciaio S355JR a superficie piana rivestita da una lamina in acciaio inox AISI 316 con elemento di accoppiamento con polimero ad alta densità a basso attrito (coefficiente di attrito < 1%). Il dispositivo deve essere conforme alle norme europee della serie EN 1337. Sono compresi nel prezzo gli ancoraggi alla struttura, il trattamento delle superfici realizzato con rivestimento epossidico bicomponente e quant'altro occorre per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte:<br>Carico verticale statico (SLU) fino a 2500 kN , spostamento fino a ± 350 mm<br>Sommano cad  | 36,000   | 2.783,37      | 100.201,32 | 11.312,73        | 11,2900  |
| Nr. 72                   | A25006.a<br>Fornitura e posa in opera di isolatore sismico elastomerico ad alta dissipazione di energia, con elevata rigidità verticale e bassa rigidità orizzontale, costituito da piastre in acciaio, immerse in una matrice elastomerica e a questa collegate mediante vulcanizzazione. Il dispositivo deve essere conforme alle prescrizioni delle NTC - DM 17/01/2018, con relative certificazioni, e dotato di attestato di conformità (marcatura CE) ovvero di attestato di qualificazione. Devono essere garantite le seguenti caratteristiche: modulo di elasticità tangenziale compreso tra 0,35 e 1,5 MPa; resistenza a rottura > 18 MPa; allungamento a rottura > 500%; prova di aderenza elastomero-acciaio fino a deformazione di taglio pari a 3,0; smorzamento viscoso equivalente > 10%. Tutte le superfici metalliche esposte alla corrosione dovranno essere protette in conformità alla EN 1337-9. Il dispositivo dovrà essere dotato delle attestazioni e certificazioni prescritte dal DM 17/01/2018. Nel prezzo sono comprese le piastre metalliche di ripartizione ed interfaccia con la struttura, la malta epossidica di allettamento, le zanche di ancoraggio alle strutture, idonee a trasferire le forze orizzontali e verticali di progetto, e quant'altro occorre per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte: quota fissa per isolatore |          |               |            |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità  | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|-----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |           | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 73          | Sommano cad<br>A25006.b<br>Fornitura e posa in opera di isolatore sismico elastomerico ad alta dissipazione di energia, con elevata rigidità verticale e bassa rigidità orizzontale, costituito da piastre in acciaio, immerse in una matrice elastomerica e a questa collegate mediante vulcanizzazione. Il dispositivo deve essere conforme alle prescrizioni delle NTC - DM 17/01/2018, con relative certificazioni, e dotato di attestato di conformità (marcatura CE) ovvero di attestato di qualificazione. Devono essere garantite le seguenti caratteristiche: modulo di elasticità tangenziale compreso tra 0,35 e 1,5 MPa; resistenza a rottura > 18 MPa; allungamento a rottura > 500%; prova di aderenza elastomero-acciaio fino a deformazione di taglio pari a 3,0; smorzamento viscoso equivalente > 10%. Tutte le superfici metalliche esposte alla corrosione dovranno essere protette in conformità alla EN 1337-9. Il dispositivo dovrà essere dotato delle attestazioni e certificazioni prescritte dal DM 17/01/2018. Nel prezzo sono comprese le piastre metalliche di ripartizione ed interfaccia con la struttura, la malta epossidica di allettamento, le zanche di ancoraggio alle strutture, idonee a trasferire le forze orizzontali e verticali di progetto, e quant'altro occorre per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte: quota proporzionale al volume dell'isolatore: sovrapprezzo riferito al dmc, convenzionalmente valutato quale prodotto della superficie in pianta dell'isolatore per lo spessore totale incluse le piastre di ripartizione | 28,000    | 674,18        | 18.877,04 | 7.550,82         | 40,0000  |
| Nr. 74          | Sommano dm <sup>3</sup><br>A25008.a<br>Prove di accettazione per isolatori sismici elastomerici, secondo il DM17/01/2018: per un numero di prove fino a 4   | 2.800,280 | 33,04         | 92.521,25 | 37.008,50        | 40,0000  |
| Nr. 75          | Sommano cad<br>A25008.b<br>Prove di accettazione per isolatori sismici elastomerici, secondo il DM17/01/2018: per prove successive dalla 5 <sup>a</sup> alla 10 <sup>a</sup>  | 4,000     | 1.581,25      | 6.325,00  | 2.530,00         | 40,0000  |
| Nr. 76          | Sommano cad<br>A25004.a<br>Prove di accettazione per isolatori sismici a scorrimento secondo le norme UNI EN 15129 (prove dinamiche): per la 1a prova   | 2,000     | 1.328,25      | 2.656,50  | 1.062,60         | 40,0000  |
| Nr. 77          | Sommano cad<br>A25004.b<br>Prove di accettazione per isolatori sismici a scorrimento secondo le norme UNI EN 15129 (prove dinamiche): per le prove successive   | 1,000     | 2.277,00      | 2.277,00  | 910,80           | 40,0000  |
|                 | Sommano cad   | 3,000     | 1.644,50      | 4.933,50  | 1.973,40         | 40,0000  |

| Numero d'ordine        | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità  | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|------------------------|--|-----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                        |  |           | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| <b>(US.08) TOMBINO</b> |  |           |               |           |                  |          |
| Nr. 78                 | 19.08.002.004<br>Strutture in acciaio Corten Fe510 a piastra ortotropa. Fornitura e posa di strutture portanti in acciaio Corten Luci m 25-40, Tipologia : piastra ortotropa Varo dal basso luci m 25-40.<br>Sommano kg  | 9.095,000 | 3,80          | 34.561,00 | 13.824,40        | 40,0000  |
| Nr. 79                 | 19.09.012<br>Trattamento impermeabilizzante armato per estradossi di impalcati. Trattamento impermeabilizzante armato continuo di estradossi di solette da adibire al passaggio del traffico, realizzato in opera mediante: a) spalmatura a caldo ad alta temperatura di bitume modificato con gomme termoplastiche (cont.min. 8%) previa accurata pulizia della superficie, compresa bocciardatura od idrolavaggio (previa anche eventuale stuccatura e regolarizzazione con malte cementizie antiritiro da pagare a parte), nonché stesa di primer d'ancoraggio a solvente; lo strato di bitume modificato sarà in grado di colmare tutte le irregolarità del supporto ed avrà spessore non inferiore a mm 2,5; b) telo di tessuto in poliestere trevira/spunbond del peso di gr 200/m², totalmente impregnato a caldo con bitume modificato come sopra, sovrapposto alle giunzioni per cm 20; c) secondo strato spalmato a caldo ad alta temperatura come al punto a), dello spessore minimo di mm 1;<br>Sommano m² | 39,740    | 14,14         | 561,92    | 224,77           | 40,0000  |
| Nr. 80                 | NP.T.01<br>Appoggio fisso 50 t<br>Sommano cad  | 1,000     | 669,90        | 669,90    | 56,74            | 8,4700   |
| Nr. 81                 | NP.T.02<br>Appoggio monodirezionale 50 t<br>Sommano cad  | 4,000     | 753,20        | 3.012,80  | 228,97           | 7,6000   |
| Nr. 82                 | NP.T.03<br>Appoggio bidirezionale 50 t<br>Sommano cad  | 3,000     | 725,90        | 2.177,70  | 171,17           | 7,8600   |
| Nr. 83                 | 19.10.009<br>Giunto di dilatazione sottopavimentazione in lamiera per scorrimenti fino a 20 mm. Giunto di dilatazione ed impermeabilizzazione sotto pavimentazione, adatto per scorrimenti fino a mm 20, eseguito con lamiera in acciaio inox dello spessore di 30/10 e della larghezza di mm 60, ancorata in un solo lato ad angolari metallici leggeri, fortemente zancati nello spessore delle solette e completato da scossalina in neoprene incollata ai bordi con idonea resina epossidica. Il prezzo comprende inoltre l'armatura della pavimentazione con doppio strato di rete in polipropilene per una larghezza non inferiore a m 6 a cavallo del giunto ed inoltre tutte le forniture, i magisteri e gli oneri per dare il lavoro compiuto a regola  |           |               |           |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 84          | d'arte.<br>Sommano m<br>19.13.004.002<br>Conglomerato bituminoso tipo binder chiuso. Conglomerato bituminoso tipo binder chiuso ottenuto con graniglia e pietrischetti sabbia ed additivo, confezionato a caldo con idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati dalle norme tecniche di capitolato, con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici, compattato a mezzo di idoneo rullo tandem, previa stesa sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa acida al 55% (ECR) nella misura di Kg 0.700 per m <sup>2</sup> con leggera granigliatura successiva. Compreso: la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Tipo 0/20 mm con impiego di graniglie e pietrischetti di IV° Cat. Misurato al m <sup>2</sup> xcm dopo la stesa. | 15,400   | 331,22        | 5.100,79 | 2.040,32         | 40,0000  |
| Nr. 85          | Sommano m <sup>2</sup> xcm<br>NP.T.04<br>Malta epossidica per allettamento appoggi. Fornitura di malta sintetica a base epossidica ed inerti quarziferi per l'allettamento degli apparecchi d'appoggio, con resistenza a compressione superiore a 60 N/mm <sup>2</sup> a tre giorni.  | 397,380  | 2,11          | 838,47   | 335,39           | 40,0000  |
| Nr. 86          | Sommano dm <sup>3</sup><br>A03037.e<br>Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per solai e solette piene con travi a spessore   | 76,800   | 23,96         | 1.840,13 | 708,45           | 38,5000  |
| Nr. 87          | Sommano mq<br>A03022.a<br>Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C = 0,60, gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2-XC3-XC4: C25/30 (Rck 30 N/mmq)   | 2,680    | 28,52         | 76,43    | 30,57            | 40,0000  |
| Nr. 88          | Sommano mc<br>A03043<br>Rete elettrosaldada a maglia quadra in acciaio  | 1,320    | 144,32        | 190,50   | 76,20            | 40,0000  |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità  | I M P O R T I |            | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|-----------|---------------|------------|------------------|----------|
|                 |  |           | Unitario      | TOTALE     |                  |          |
|                 | di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., per armature di conglomerati cementizi, prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc<br>Sommano kg   | 40,722    | 1,30          | 52,94      | 21,18            | 40,0000  |
|                 | <b>(A) OPERE EDILI ED ARCHITETTONICHE EDIFICIO</b>   |           |               |            |                  |          |
|                 | <b>(A.01) OPERE DI SOTTOFONDO</b>  |           |               |            |                  |          |
| Nr. 89          | A04004<br>Sottofondo realizzato in ghiaia grossa o ciottoloni spessore 20 Å 30 cm, compreso avvicinamento del materiale, stesura e compattazione effettuati anche con l'ausilio di mezzi meccanici<br>Sommano mc   | 325,247   | 45,24         | 14.714,17  | 6.327,09         | 43,0000  |
|                 | <b>(A.02) OPERE IN CALCESTRUZZO SEMPLICE ED ARMATO</b>   |           |               |            |                  |          |
| Nr. 90          | 03.01.002*.002<br>Massetto di calcestruzzo vibrato non armato. Massetto di calcestruzzo vibrato, non armato, confezionato con inerti di sabbia e pietrisco o ghiaia o pietrisco di frantoio, con idonea proporzione granulometrica, dosato con q.li 3,00 di cemento tipo 325 per m³ reso, dato in opera rifinito con lisciatura o frattazzatura a cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per spessori oltre cm 7 e per ogni centimetro in più.<br>Sommano m² | 375,000   | 1,79          | 671,25     | 146,25           | 21,7880  |
| Nr. 91          | A04001.c<br>Massetto isolante in conglomerato cementizio confezionato in cantiere con 250 kg di cemento tipo 32.5 ed inerti leggeri, dato in opera per lastrici, sottofondi, rinfianchi, ecc., battuto o spianato anche con pendenze: con argilla espansa<br>Sommano mc  | 299,195   | 293,23        | 87.732,95  | 35.093,18        | 40,0000  |
| Nr. 92          | 03.01.002*.001<br>Massetto di calcestruzzo vibrato non armato. Massetto di calcestruzzo vibrato, non armato, confezionato con inerti di sabbia e pietrisco o ghiaia o pietrisco di frantoio, con idonea proporzione granulometrica, dosato con q.li 3,00 di cemento tipo 325 per m³ reso, dato in opera rifinito con lisciatura o frattazzatura a cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per spessori fino a cm 7.<br>Sommano m²                             | 7.108,617 | 19,05         | 135.419,15 | 58.230,23        | 43,0000  |
| Nr. 93          | A03017.a<br>Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza  |           |               |            |                  |          |

| Numero d'ordine                    | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità   | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|------------------------------------|---|------------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                                    |   |            | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 94                             | <p>caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C = 0,60, gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2-XC3-XC4: C25/30 (Rck 30 N/mm<sup>2</sup>)<br/>Sommano m<sup>3</sup></p> <p>A18109<br/>Rete elettrosaldada in acciaio per armatura pavimentazioni, fornita e posta in opera con sovrapposizione dei bordi pari a circa 40 volte il diametro dei ferri<br/>Sommano kg</p> | 225,862    | 136,94        | 30.929,54 | 13.299,70        | 43,0000  |
| Nr. 95                             | <p>A03043<br/>Rete elettrosaldada a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., per armature di conglomerati cementizi, prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc<br/>Sommano kg</p>  | 5.503,143  | 1,23          | 6.768,87  | 2.707,55         | 40,0000  |
| <b>(A.03) OPERE IN MURATURA</b>    |   |            |               |           |                  |          |
| Nr. 96                             | <p>A09039.a<br/>Muratura per tramezzi e divisori non portanti realizzata con blocchi pieni di calcestruzzo aerato autoclavato, densità da 500 a 550 kg/mc, conducibilità termica <math>\lambda</math> da 0,12 a 0,14 W/mK, posti in opera con malta collante classe M10 ad alta resistenza ai solfati nello spessore di 2 mm circa, esclusi intonaci, pezzi speciali, eventuali calcestruzzi armati di riempimento, architravi e sollevamento ai piani: lisci o con incastro maschio/femmina: spessore 10 cm, resistenza al fuoco EI 180<br/>Sommano mq</p>   | 18.068,944 | 1,30          | 23.489,63 | 10.100,54        | 43,0000  |
| <b>(A.04) TAMPONAMENTI ESTERNI</b> |   |            |               |           |                  |          |
| Nr. 97                             | <p>A15006.c<br/>Fornitura e posa in opera di lastra prefabbricata in fibrocemento di spessore variabile, per la realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti all' interno e all'esterno di edifici. Sono compresi: il trasporto in cantiere; lo smistamento ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti auto perforanti in acciaio; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfrido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di scarica); il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature a tre mani e la</p>  | 75,000     | 37,07         | 2.780,25  | 1.112,10         | 40,0000  |



| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità  | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|-----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |           | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 98          | <p>preparazione per la tinteggiatura. E' esclusa la tinteggiatura delle pareti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita: lastra prefabbricata in fibrocemento spessore 12,5 mm all'esterno di edifici</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq</p> <p>A15005.o<br/>Fornitura e posa in opera di lastra prefabbricata in gesso cartonato di spessore variabile, per la realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti all' interno degli edifici. Sono compresi: il trasporto in cantiere; lo smistamento ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti autoperforanti in acciaio; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfrido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di scarica); il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature a tre mani e la preparazione per la tinteggiatura. E' esclusa la tinteggiatura delle pareti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita: lastra prefabbricata in gesso cartonato e barriera al vapore in lamina di alluminio su un lato spessore 12,5 mm da eseguirsi in locali con presenza di umidità.</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq</p> | 1.547,690 | 33,30         | 51.538,08 | 20.615,23        | 40,0000  |
| Nr. 99          | <p>A15005.e<br/>Fornitura e posa in opera di lastra prefabbricata in gesso cartonato di spessore variabile, per la realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti all' interno degli edifici. Sono compresi: il trasporto in cantiere; lo smistamento ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti autoperforanti in acciaio; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfrido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di scarica); il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature a tre mani e la preparazione per la tinteggiatura. E' esclusa la tinteggiatura delle pareti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita: lastra prefabbricata in gesso cartonato standard spessore 12,5 mm.</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq</p>  | 1.000,350 | 14,00         | 14.004,90 | 5.601,96         | 40,0000  |
| Nr. 100         | <p>A15005.k<br/>Fornitura e posa in opera di lastra prefabbricata in gesso cartonato di spessore variabile, per la realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti all' interno degli edifici. Sono compresi: il trasporto in cantiere; lo smistamento ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti autoperforanti in acciaio; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfrido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di scarica); il trattamento dei giunti tra lastra e</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq</p>  | 842,587   | 11,00         | 9.268,46  | 3.707,38         | 40,0000  |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità  | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|-----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |           | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 101         | <p>lastra, le stuccature a tre mani e la preparazione per la tinteggiatura. E' esclusa la tinteggiatura delle pareti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita: lastra prefabbricata in gesso cartonato idrorepellente spessore 12,5 mm.</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq</p> <p>A15001.d<br/>Struttura metallica per pareti divisorie, contropareti e tamponature a secco, fornita e posta in opera, di spessore variabile di cm. 5/7,5/10/15 (oltre lo spessore delle lastre) costituita da profilati metallici a C zincati dello spessore di 0,6 o 0,8 mm. posti in verticale con un interasse variabile di cm. 30/40/60 in funzione dell'altezza della parete e delle caratteristiche di resistenza richieste e posti in orizzontale a pavimento e soffitto ancorati con fissaggi meccanici, completi dell' applicazione su tutto il perimetro di nastri adesivi di idoneo materiale atto ad eliminare eventuali ponti acustici. E' compreso il taglio e lo sfrido, il materiale di fissaggio, il trasporto in cantiere, lo smistamento al piano, l'onere per la sagomatura delle aperture, la fornitura e posa in opera di moraletti in legno posti sui lati dell'apertura per garantire il fissaggio dei serramenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita: struttura metallica dello spessore di cm. 7,5 costituita da profilati a C delle dimensioni assimilabili a mm 50x75x50 spessore 0,6 mm. interasse 60 cm.</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq</p> | 62,040    | 13,40         | 831,34    | 332,54           | 40,0000  |
| Nr. 102         | <p>A15001.g<br/>Struttura metallica per pareti divisorie, contropareti e tamponature a secco, fornita e posta in opera, di spessore variabile di cm. 5/7,5/10/15 (oltre lo spessore delle lastre) costituita da profilati metallici a C zincati dello spessore di 0,6 o 0,8 mm. posti in verticale con un interasse variabile di cm. 30/40/60 in funzione dell'altezza della parete e delle caratteristiche di resistenza richieste e posti in orizzontale a pavimento e soffitto ancorati con fissaggi meccanici, completi dell' applicazione su tutto il perimetro di nastri adesivi di idoneo materiale atto ad eliminare eventuali ponti acustici. E' compreso il taglio e lo sfrido, il materiale di fissaggio, il trasporto in cantiere, lo smistamento al piano, l'onere per la sagomatura delle aperture, la fornitura e posa in opera di moraletti in legno posti sui lati dell'apertura per garantire il fissaggio dei serramenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita: struttura metallica dello spessore di cm. 10 costituita da profilati a C delle dimensioni assimilabili a mm 50x100x50 spessore 0,6 mm. interasse 60 cm.</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq</p> <p style="text-align: center;"><b>(A.05) PARETI REI 60</b></p>  | 2.329,186 | 27,60         | 64.285,53 | 27.642,78        | 43,0000  |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità  | I M P O R T I |            | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|-----------|---------------|------------|------------------|----------|
|                 |  |           | Unitario      | TOTALE     |                  |          |
| Nr. 103         | A15001.g<br>Struttura metallica per pareti divisorie, contropareti e tamponature a secco, fornita e posta in opera, di spessore variabile di cm. 5/7,5/10/15 (oltre lo spessore delle lastre) costituita da profilati metallici a C zincati dello spessore di 0,6 o 0,8 mm. posti in verticale con un interasse variabile di cm. 30/40/60 in funzione dell'altezza della parete e delle caratteristiche di resistenza richieste e posti in orizzontale a pavimento e soffitto ancorati con fissaggi meccanici, completi dell' applicazione su tutto il perimetro di nastri adesivi di idoneo materiale atto ad eliminare eventuali ponti acustici. E' compreso il taglio e lo sfrido, il materiale di fissaggio, il trasporto in cantiere, lo smistamento al piano, l'onere per la sagomatura delle aperture, la fornitura e posa in opera di moraletti in legno posti sui lati dell'apertura per garantire il fissaggio dei serramenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita: struttura metallica dello spessore di cm. 10 costituita da profilati a C delle dimensioni assimilabili a mm 50x100x50 spessore 0,6 mm. interasse 60 cm.<br>Sommano mq | 1.121,605 | 27,60         | 30.956,30  | 12.382,52        | 40,0000  |
| Nr. 104         | A15001.d<br>Struttura metallica per pareti divisorie, contropareti e tamponature a secco, fornita e posta in opera, di spessore variabile di cm. 5/7,5/10/15 (oltre lo spessore delle lastre) costituita da profilati metallici a C zincati dello spessore di 0,6 o 0,8 mm. posti in verticale con un interasse variabile di cm. 30/40/60 in funzione dell'altezza della parete e delle caratteristiche di resistenza richieste e posti in orizzontale a pavimento e soffitto ancorati con fissaggi meccanici, completi dell' applicazione su tutto il perimetro di nastri adesivi di idoneo materiale atto ad eliminare eventuali ponti acustici. E' compreso il taglio e lo sfrido, il materiale di fissaggio, il trasporto in cantiere, lo smistamento al piano, l'onere per la sagomatura delle aperture, la fornitura e posa in opera di moraletti in legno posti sui lati dell'apertura per garantire il fissaggio dei serramenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita: struttura metallica dello spessore di cm. 7,5 costituita da profilati a C delle dimensioni assimilabili a mm 50x75x50 spessore 0,6 mm. interasse 60 cm.<br>Sommano mq | 5.246,366 | 24,70         | 129.585,24 | 51.834,10        | 40,0000  |
| Nr. 105         | A15006.c<br>Fornitura e posa in opera di lastra prefabbricata in fibrocemento di spessore variabile, per la realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti all' interno e all'esterno di edifici. Sono compresi: il trasporto in cantiere; lo smistamento ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti auto perforanti in acciaio; i tagli a misura; il   |           |               |            |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità  | I M P O R T I |            | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|-----------|---------------|------------|------------------|----------|
|                 |   |           | Unitario      | TOTALE     |                  |          |
| Nr. 106         | <p>materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfrido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di scarica); il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature a tre mani e la preparazione per la tinteggiatura. E' esclusa la tinteggiatura delle pareti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita: lastra prefabbricata in fibrocemento spessore 12,5 mm all'esterno di edifici</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq</p> <p>A15005.o<br/>Fornitura e posa in opera di lastra prefabbricata in gesso cartonato di spessore variabile, per la realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti all' interno degli edifici. Sono compresi: il trasporto in cantiere; lo smistamento ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti autoperforanti in acciaio; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfrido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di scarica); il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature a tre mani e la preparazione per la tinteggiatura. E' esclusa la tinteggiatura delle pareti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita: lastra prefabbricata in gesso cartonato e barriera al vapore in lamina di alluminio su un lato spessore 12,5 mm da eseguirsi in locali con presenza di umidità.</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq</p> | 166,320   | 33,30         | 5.538,46   | 2.215,38         | 40,0000  |
| Nr. 107         | <p>Lastra prefabbricata in gesso cartonato di spessore variabile, completa di certificato delle caratteristiche, per la realizzazione di pareti, contropareti, controsoffitti e compartimentazioni antincendio, interne agli edifici. Sono compresi: la fornitura e posa in opera; il trasporto in cantiere e lo smistamento ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti autoperforanti in acciaio; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfrido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di scarica); il trattamento dei giunti tra lastra e lastra; le stuccature a tre mani; la preparazione per la tinteggiatura. E' compresa inoltre la sigillatura tra le strutture esistenti e la nuova parete di compartimentazione con apposito materiale di adeguate caratteristiche, il tutto in funzione del grado di reazione al fuoco (EI) da ottenere. E' esclusa la tinteggiatura delle pareti e compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita: lastra prefabbricata in gesso cartonato resistente al fuoco dello spessore di 15,00 mm.</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq</p> <p>A15008.c</p>   | 178,795   | 14,00         | 2.503,13   | 1.001,25         | 40,0000  |
| Nr. 108         | <p style="text-align: right;">Sommano mq</p> <p>A15005.e</p>  | 9.005,043 | 12,70         | 114.364,05 | 45.745,62        | 40,0000  |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |  |          | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 109         | <p>Fornitura e posa in opera di lastra prefabbricata in gesso cartonato di spessore variabile, per la realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti all' interno degli edifici. Sono compresi: il trasporto in cantiere; lo smistamento ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti autoperforanti in acciaio; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfrido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di discarica); il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature a tre mani e la preparazione per la tinteggiatura. E' esclusa la tinteggiatura delle pareti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita: lastra prefabbricata in gesso cartonato standard spessore 12,5 mm.</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq</p> <p>A15008.d<br/>Lastra prefabbricata in gesso cartonato di spessore variabile, completa di certificato delle caratteristiche, per la realizzazione di pareti, contropareti, controsoffitti e compartimentazioni antincendio, interne agli edifici. Sono compresi: la fornitura e posa in opera; il trasporto in cantiere e lo smistamento ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti autoperforanti in acciaio; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfrido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di discarica); il trattamento dei giunti tra lastra e lastra; le stuccature a tre mani; la preparazione per la tinteggiatura. E' compresa inoltre la sigillatura tra le strutture esistenti e la nuova parete di compartimentazione con apposito materiale di adeguate caratteristiche, il tutto in funzione del grado di reazione al fuoco (EI) da ottenere. E' esclusa la tinteggiatura delle pareti e compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita: compenso per lastra prefabbricata in gesso cartonato resistente al fuoco, spessore 15,00 mm per l'impiego di una lastra in più, da interporre tra l'orditura metallica e la lastra a vista, per la realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti da eseguirsi a più lastre per lato. E' escluso il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature e la preparazione per la tinteggiatura.</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq</p> <p style="text-align: center;"><b>(A.06) PARETI DIVISORIE</b></p> | 178,380  | 11,00         | 1.962,18 | 784,87           | 40,0000  |
| Nr. 110         | <p>A15001.g<br/>Struttura metallica per pareti divisorie, contropareti e tamponature a secco, fornita e posta in opera, di spessore variabile di cm. 5/7,5/10/15 (oltre lo spessore delle lastre) costituita da profilati metallici a C zincati dello spessore di 0,6 o 0,8 mm. posti in verticale</p>   | 325,920  | 9,00          | 2.933,28 | 1.173,31         | 40,0000  |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità  | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|-----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |           | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 111         | <p>con un interasse variabile di cm. 30/40/60 in funzione dell'altezza della parete e delle caratteristiche di resistenza richieste e posti in orizzontale a pavimento e soffitto ancorati con fissaggi meccanici, completi dell' applicazione su tutto il perimetro di nastri adesivi di idoneo materiale atto ad eliminare eventuali ponti acustici. E' compreso il taglio e lo sfrido, il materiale di fissaggio, il trasporto in cantiere, lo smistamento al piano, l'onere per la sagomatura delle aperture, la fornitura e posa in opera di moraletti in legno posti sui lati dell'apertura per garantire il fissaggio dei serramenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita: struttura metallica dello spessore di cm. 10 costituita da profilati a C delle dimensioni assimilabili a mm 50x100x50 spessore 0,6 mm. interasse 60 cm.</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq</p> <p>A15001.d<br/>Struttura metallica per pareti divisorie, contropareti e tamponature a secco, fornita e posta in opera, di spessore variabile di cm. 5/7,5/10/15 (oltre lo spessore delle lastre) costituita da profilati metallici a C zincati dello spessore di 0,6 o 0,8 mm. posti in verticale con un interasse variabile di cm. 30/40/60 in funzione dell'altezza della parete e delle caratteristiche di resistenza richieste e posti in orizzontale a pavimento e soffitto ancorati con fissaggi meccanici, completi dell' applicazione su tutto il perimetro di nastri adesivi di idoneo materiale atto ad eliminare eventuali ponti acustici. E' compreso il taglio e lo sfrido, il materiale di fissaggio, il trasporto in cantiere, lo smistamento al piano, l'onere per la sagomatura delle aperture, la fornitura e posa in opera di moraletti in legno posti sui lati dell'apertura per garantire il fissaggio dei serramenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita: struttura metallica dello spessore di cm. 7,5 costituita da profilati a C delle dimensioni assimilabili a mm 50x75x50 spessore 0,6 mm. interasse 60 cm.</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq</p> | 493,215   | 27,60         | 13.612,73 | 5.445,09         | 40,0000  |
| Nr. 112         | <p>A15005.e<br/>Fornitura e posa in opera di lastra prefabbricata in gesso cartonato di spessore variabile, per la realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti all' interno degli edifici. Sono compresi: il trasporto in cantiere; lo smistamento ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti autoperforanti in acciaio; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfrido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di scarica); il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature a tre mani e la preparazione per la tinteggiatura. E' esclusa la tinteggiatura delle pareti. E' inoltre compreso</p>  | 2.618,816 | 24,70         | 64.684,76 | 25.873,90        | 40,0000  |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità  | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|-----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |           | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 113         | <p>quanto altro occorre per dare l'opera finita: lastra prefabbricata in gesso cartonato standard spessore 12,5 mm.</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq</p> <p>A15005.k<br/>Fornitura e posa in opera di lastra prefabbricata in gesso cartonato di spessore variabile, per la realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti all' interno degli edifici. Sono compresi: il trasporto in cantiere; lo smistamento ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti autoperforanti in acciaio; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfrido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di discarica); il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature a tre mani e la preparazione per la tinteggiatura. E' esclusa la tinteggiatura delle pareti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita: lastra prefabbricata in gesso cartonato idrorepellente spessore 12,5 mm.</p>  | 4.452,324 | 11,00         | 48.975,56 | 19.590,22        | 40,0000  |
| Nr. 114         | <p>N.P. 02<br/>Pareti modulari per uffici_ pannelli modulari con le seguenti caratteristiche:<br/>Struttura interna costituita da montanti verticali mm. 60x30 realizzati in lamiera zincata sp. 12/10 di i sezione a "C" completi di piedini di regolazione a pavimento. Traversi orizzontali mm. 60x20 realizzati in lamiera zincata sp. 8/10 di sezione a "U". Binarlo a pavimento e soffitto mm. 60x40 realizzati in lamiera verniciata a polveri epossidiche colore grigio sp. 8/10 di sezione a "U". Guarnizioni adesive mousse auto estinguenti colore grigio applicate su montanti, traversi e binari_Pannelli di tamponamento in agglomerato ligneo in classe EI per emissione di formaldeide e classe 2 di resistenza al fuoco di spessore mm. 18 rivestito in melaminico antigraffio e antiriflesso. Bordatura in ABS 10/10 nella medesima finitura._Nucleo interno isolante in lana di roccia_Spessore complessivo parete 100 mm_abbattimento acustico standard &gt; 37 dB</p> <p style="text-align: right;">Sommano m2</p> <p><b>(A.07) OPERE DA PITTORE</b></p> | 875,554   | 13,40         | 11.732,42 | 4.692,97         | 40,0000  |
| Nr. 115         | <p>A15015<br/>Stuccatura delle lastre prefabbricate applicata a due mani minimo di stucco su tutta la superficie della parete comprensiva dei giunti , eseguita al fine di uniformare la superficie della intera parete. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq</p>  | 687,600   | 75,00         | 51.570,00 | 10.571,85        | 20,5000  |
| Nr. 116         | <p>A23011.c<br/>Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre</p>  | 6.155,746 | 7,20          | 44.321,37 | 17.728,55        | 40,0000  |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità  | I M P O R T I |            | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|-----------|---------------|------------|------------------|----------|
|                 |   |           | Unitario      | TOTALE     |                  |          |
| Nr. 117         | mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse: su superfici interne: con idropittura lavabile<br>Sommano mq  | 6.141,908 | 7,55          | 46.371,41  | 18.548,56        | 40,0000  |
|                 | A23019.b<br>Tinteggiatura con idropittura a base di resine silossaniche in dispersione acquosa a finitura opaca, per esterni, resistente alla luce, ad elevata permeabilità al vapore acqueo, applicata a pennello a due mani su supporto preparato: colorata<br>Sommano mq   | 516,309   | 13,22         | 6.825,61   | 2.730,24         | 40,0000  |
| Nr. 118         | <b>(A.08) PROTEZIONE ANTINCENDIO SOLAI</b>  |           |               |            |                  |          |
|                 | A15003.b<br>Struttura metallica per controsoffitti, realizzata con profilati zincati dello spessore di 0,6 mm, costituita da: 1) orditura perimetrale con profilati guida a U 28/27/28; 2) orditura primaria con profilati a C 27/50/27 posta ad interasse variabile; 3) Orditura secondaria con profilati a C 27/50/27 posta ad interasse variabile tra cm. 40 e cm 60. Sono compresi gli appositi ancoraggi meccanici (pendini) al soffitto esistente, il taglio e sfrido dei profilati, il materiale di fissaggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita: struttura con orditura primaria posta ad interasse di cm. 60 o 80.<br>Sommano mq   | 4.213,293 | 33,90         | 142.830,63 | 57.132,25        | 40,0000  |
| Nr. 119         | A15008.c<br>Lastra prefabbricata in gesso cartonato di spessore variabile, completa di certificato delle caratteristiche, per la realizzazione di pareti, contropareti, controsoffitti e compartimentazioni antincendio, interne agli edifici. Sono compresi: la fornitura e posa in opera; il trasporto in cantiere e lo smistamento ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti autoperforanti in acciaio; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfrido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di scarica); il trattamento dei giunti tra lastra e lastra; le stuccature a tre mani; la preparazione per la tinteggiatura. E' compresa inoltre la sigillatura tra le strutture esistenti e la nuova parete di compartimentazione con apposito materiale di adeguate caratteristiche, il tutto in funzione del grado di reazione al fuoco (EI) da ottenere. E' esclusa la tinteggiatura delle pareti e compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita: lastra prefabbricata in gesso cartonato resistente al fuoco dello spessore di 15,00 mm.<br>Sommano mq | 4.213,293 | 12,70         | 53.508,82  | 21.403,53        | 40,0000  |
| Nr. 120         | A15008.d<br>Lastra prefabbricata in gesso cartonato di spessore variabile, completa di certificato delle caratteristiche, per la realizzazione di pareti,   |           |               |            |                  |          |



| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità  | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|-----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |           | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
|                 | <p>contropareti, controsoffitti e compartimentazioni antincendio, interne agli edifici. Sono compresi: la fornitura e posa in opera; il trasporto in cantiere e lo smistamento ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti autoperforanti in acciaio; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfrido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di discarica); il trattamento dei giunti tra lastra e lastra; le stuccature a tre mani; la preparazione per la tinteggiatura. E' compresa inoltre la sigillatura tra le strutture esistenti e la nuova parete di compartimentazione con apposito materiale di adeguate caratteristiche, il tutto in funzione del grado di reazione al fuoco (EI) da ottenere. E' esclusa la tinteggiatura delle pareti e compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita: compenso per lastra prefabbricata in gesso cartonato resistente al fuoco, spessore 15,00 mm per l'impiego di una lastra in più, da interporre tra l'orditura metallica e la lastra a vista, per la realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti da eseguirsi a più lastre per lato. E' escluso il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature e la preparazione per la tinteggiatura.</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq</p> | 4.213,293 | 9,00          | 37.919,64 | 15.167,86        | 40,0000  |
|                 | <b>(A.09) IMPERMEABILIZZAZIONI</b>  |           |               |           |                  |          |
| Nr. 121         | <p>A11013.a<br/>Manto impermeabile prefabbricato per l'impermeabilizzazione e il drenaggio dei muri di fondazione, costituito da membrana bitume distillato-polimero elastoplastomerica armata corazzata, protettiva e drenante peso 5 kg/m<sup>2</sup>, applicata a fiamma previo trattamento con idoneo primer bituminoso da pagare a parte, con sovrapposizione dei sormonti di 8 Å- 10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: armata con tessuto non tessuto di poliestere</p> <p style="text-align: right;">Sommano m<sup>2</sup></p>  | 872,745   | 15,35         | 13.396,64 | 5.358,66         | 40,0000  |
| Nr. 122         | <p>A11049<br/>Impermeabilizzazione e protezione di calcestruzzi, anche esposti a dilavamento, con vernice protettiva a base acrilica impermeabile, traspirante, anticarbonatazione, con incidenza minima di 600 g/m<sup>2</sup></p> <p style="text-align: right;">Sommano mq</p>  | 339,154   | 14,21         | 4.819,38  | 1.927,75         | 40,0000  |
| Nr. 123         | <p>A11002.b<br/>Piano di posa di manti impermeabili preparato con una mano di primer bituminoso: all'acqua</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq</p>   | 1.435,640 | 1,38          | 1.981,18  | 792,47           | 40,0000  |
| Nr. 124         | <p>A11019.b<br/>Manto impermeabile prefabbricato doppio strato costituito da membrane bitume polimero elastoplastomeriche di cui la prima armata con</p>  |           |               |           |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità  | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|-----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |           | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 125         | <p>velo di vetro rinforzato, la seconda armata con poliestere composito stabilizzato, entrambe con flessibilità a freddo -10 °C, applicate a fiamma nella medesima direzione longitudinale ma sfalsate di 50 cm l'una rispetto all'altra, su massetto di sottofondo, escluso, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, escluso, con sovrapposizione dei sormonti di 8 ÅfÅ· 10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: due membrane di spessore 4 mm<br/>Sommano mq</p> <p>07.01.019<br/>Realizzazione di manto impermeabile per tetto piano pedonabile con isolante termico. Ipotesi tipo 6. Esecuzione di tetto piano pedonabile predisposto alla successiva pavimentazione, mediante la posa dei seguenti materiali: 1) Spalmatura di primer bituminoso in ragione di g/m² 300 circa, speciale soluzione bituminosa a base di bitume ossidato additivi e solventi con residuo secco del 50% e viscosità FORD n. 4 a 25°C di 20-25 sec.; 2) Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastomerica avente funzione di barriera di vapore, con doppia armatura costituita da una lamina di alluminio dello spessore di 60 micron accoppiata ad un feltro di vetro rinforzato, a base di bitume distillato plastomeri ed elastomeri, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10 dello spessore di mm 3 con le seguenti caratteristiche: - punto di rammollimento R e B (ASTM D36): 150°C; - carico di rottura a trazione (UNI 8202): Long. 40 Trasv.40 Kg/5cm; - allungamento a rottura (UNI 8202): Long. 3% Trasv. 3%; - flessibilità a freddo (UNI 8202): -5°C. 3) Isolante termico di dimensioni e caratteristiche secondo le indicazioni progettuali, da pagarsi a parte. 4) Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastomerica con armatura in feltro di vetro rinforzato, a base di bitume distillato, plastomeri ed elastomeri, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, spessore mm 4, con le seguenti caratteristiche: - punto di rammollimento R e B (ASTM D36): 150°C; - carico di rottura a trazione (UNI 8202): Long. 35 Trasv. 25 Kg/5 cm; - allungamento a rottura (UNI 8202): Long. 2% Trasv. 2%; - flessibilità a freddo (UNI 8202): -10°C. 5) Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo approvata con AGREMENT dall.C.I.T.E., a base di bitume distillato, plastomeri ed elastomeri, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, dello spessore di mm 4, con le seguenti caratteristiche: - Tenuta al calore (UEAtc) - nessun gocciolamento; - Resistenza alla fatica (UEAtc) (500 cicli a -10°C); - materiale nuovo - nessuna rottura; - materiale</p> | 1.515,640 | 25,12         | 38.072,88 | 15.229,15        | 40,0000  |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità  | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|-----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |           | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
|                 | <p>invecchiato - nessuna rottura; - Carico di rottura (UEAtc) Long. 800 N/cm Trasv. 700N/cm; - Allungamento a rottura (UEAtc) Long. 50% Trasv. 50%; - Flessibilità a freddo (UEAtc) -15°C. 5) Cartonfeltro bitumato del peso di kg 0,500/m<sup>2</sup> applicato a secco, con giunti sovrapposti di cm 10, quale strato di scorrimento tra la impermeabilizzazione e la successiva pavimentazione. Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. E' escluso il pannello isolante.</p> <p style="text-align: right;">Sommano m<sup>2</sup></p>   | 2.019,315 | 33,89         | 68.434,59 | 27.373,84        | 40,0000  |
|                 | <p><b>(A.10) PROTEZIONE TERMICA ED ACUSTICA</b></p>   |           |               |           |                  |          |
| Nr. 126         | <p>A12005.a<br/>ISOLANTI TERMICI IN FIBRE MINERALI. FIBRE DI MINERALI OTTENUTE DA ROCCE FELDSPATICHE [MW - EN 13162]. PANNELLI SEMIRIGIDI.<br/>Isolanti termici in fibre minerali, per pareti e tetti in intercapedine, realizzati mediante pannelli isolanti in fibre di minerali ottenute da rocce feldspatiche [MW - EN 13162], pannelli semirigidi, aventi le seguenti caratteristiche:<br/>Densità [kg/m<sup>3</sup>]: 60-70<br/>Conducibilità [W/(m*K)]: 0.045<br/>Resistenza alla diffusione del vapore: 1<br/>Calore specifico [J/(kg*K)]: c = 1030<br/>Reazione al fuoco, euro classe: A1 - A1FL.<br/>Sono compresi: i pannelli; i tagli, da eseguire con idonea attrezzatura, e gli sfridi; la pulizia a lavoro finito; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta.<br/>Non sono compresi eventuali listelli e contro listelli in legno (da compensare a parte).<br/>E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Spessore cm 3.</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq</p> | 8.096,210 | 7,10          | 57.483,09 | 22.993,24        | 40,0000  |
| Nr. 127         | <p>A12005.b<br/>ISOLANTI TERMICI IN FIBRE MINERALI. FIBRE DI MINERALI OTTENUTE DA ROCCE FELDSPATICHE [MW - EN 13162]. PANNELLI SEMIRIGIDI.<br/>Isolanti termici in fibre minerali, per pareti e tetti in intercapedine, realizzati mediante pannelli isolanti in fibre di minerali ottenute da rocce feldspatiche [MW - EN 13162], pannelli semirigidi, aventi le seguenti caratteristiche:<br/>Densità [kg/m<sup>3</sup>]: 60-70<br/>Conducibilità [W/(m*K)]: 0.045<br/>Resistenza alla diffusione del vapore: 1<br/>Calore specifico [J/(kg*K)]: c = 1030<br/>Reazione al fuoco, euro classe: A1 - A1FL.<br/>Sono compresi: i pannelli; i tagli, da eseguire con idonea attrezzatura, e gli sfridi; la pulizia a lavoro finito; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta.<br/>Non sono compresi eventuali listelli e contro listelli in legno (da compensare a parte).</p>   |           |               |           |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità   | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|------------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |  |            | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 128         | <p>E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per ogni cm in più.<br/>Sommano mq</p> <p>A12051<br/>ISOLANTI TERMOACUSTICI<br/>ANTICALPESTIO. FELTRI FONORESILIENTI IN FIBRA DI POLIESTERE.<br/>Isolante termoacustico dei rumori di calpestio costituito da una o più lamine fonoresilienti accoppiati ad uno o più strati di tessuto non tessuto elastico in fibra di poliestere, avente le seguenti caratteristiche:<br/>Massa areica [kg/mq]: 1.60<br/>Rigidità dinamica [MN/m3]: s' <math>\hat{A} \hat{c} \hat{e} \hat{o} \hat{A} \hat{m} \hat{2} 1-9</math><br/>Conduttività [W/(m*K)]: <math>\hat{A} \hat{Z} \hat{A} \hat{m} \hat{A} \hat{c} \hat{e} \hat{o} \hat{A} \hat{m} \hat{0.040}</math><br/>Resistenza alla diffusione del vapore: <math>\hat{A} \hat{Z} \hat{1} \hat{4} = 5</math><br/>Calore specifico [J/(kg*K)]: c = 2100<br/>Reazione al fuoco, euro classe: E.<br/>Spessore mm 7,5.<br/>E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p> <p>Sommano mq</p>   | 54.780,772 | 1,17          | 64.093,50 | 25.637,40        | 40,0000  |
| Nr. 129         | <p>N.P. 18<br/>Fornitura e posa Pannello in polistirene estruso XPS conforme alla EN 13164, superfici lisce con pelle, bordi battenti su tutti i lati, larghezza 60 cm e lunghezza 125 cm. Reazione al fuoco Euroclasse E. Conduttività termica <math>\hat{I} \hat{D} 0,035</math> W/mK e resistenza termica RD 4 mqK/W per lo spessore 140 mm. Prodotto con resistenza alla compressione a breve termine <math>\hat{a} \hat{m} \hat{o} \hat{m} \hat{3} 00</math> kPa (per una deformazione del 10%) e resistenza alla compressione a lungo termine 130 kPa (per una deformazione <math>\hat{a} \hat{m} \hat{o} \hat{m} \hat{2} \%</math>, dopo 50 anni). Deformazione sotto carico e temperatura (40 kPa-70°C) <math>\hat{a} \hat{m} \hat{o} \hat{m} \hat{5} \%</math>. Assorbimento acqua a lungo termine per immersione totale tra 0,2% e 0,4%. Valore medio percentuale di celle chiuse <math>\hat{a} \hat{m} \hat{o} \hat{m} \hat{9} 5 \%</math>. Stabilità dimensionale (70°C-90%UR) <math>\hat{a} \hat{m} \hat{o} \hat{m} \hat{5} \%</math>. Resistenza cicli di gelo-disgelo <math>\hat{a} \hat{m} \hat{o} \hat{m} \hat{1} \%</math> per spessori <math>\hat{a} \hat{m} \hat{o} \hat{m} \hat{1} 00</math>mm, <math>\hat{a} \hat{m} \hat{o} \hat{m} \hat{2} \%</math> per spessori &gt;100 <math>\hat{a} \hat{m} \hat{o} \hat{m} \hat{2} 00</math>mm. Temperatura limite d'impiego -50/+75 °C. Tolleranza sullo spessore per spessori &lt;50 mm tra -2/+2 mm, per spessori 50-120 mm tra -2/+3 mm, per spessori &gt;120 mm tra -2/+6 mm. O equivalente. E' in oltre compreso ogni altro onere necessario per dare l'opera compiuta e alla regola dell'arte.</p> <p>Sommano m2</p> | 7.445,003  | 9,50          | 70.727,53 | 28.291,01        | 40,0000  |
| Nr. 130         | <p>07.02.005.002<br/>Isolante termico in polistirene espanso estruso con pelle. Isolante termico costituito da lastre in polistirene espanso estruso con pelle, fornito e posto in opera, con trattamento</p>  | 2.053,122  | 23,00         | 47.221,81 | 7.876,60         | 16,6800  |

| Numero d'ordine                                 | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità  | I M P O R T I |            | COSTO manodopera | incid. % |
|---|--|-----------|---------------|------------|------------------|----------|
|   |  |           | Unitario      | TOTALE     |                  |          |
| Nr. 131   | antifiamma (classe 1 reazione al fuoco) per uno spessore del pannello di cm 2. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita. Densità di Kg/m³ 33.<br>Sommano m²  | 5.391,881 | 9,99          | 53.864,89  | 23.161,90        | 43,0000  |
|   | 07.02.006.002<br>Compenso all'isolante termico in polistirene espanso estruso con pelle. Compenso all'isolante termico in polistirene espanso estruso con pelle, per ogni cm in più. Densità di Kg/m³ 33.<br>Sommano m²  | 9.979,970 | 2,77          | 27.644,52  | 11.887,14        | 43,0000  |
| <b>(A.11) INTONACI, RIVESTIMENTI, PAVIMENTI</b> |  |           |               |            |                  |          |
| Nr. 132   | 04.04.016*.001<br>RASATURA CON MALTA A GRANA MEDIA. Fornitura e posa di una malta da rasatura di tipo R3, monocomponente a grana media di colore grigio o bianco per la finitura di elementi in cemento armato. Caratteristiche della malta: strutturale di tipo R3 a grana media e ottimo aspetto decorativo; idonea per rasature, regolarizzazioni e riporti in spessore sottile; resistente agli agenti atmosferici; ottima adesione su tutti i tipi di supporto (calcestruzzo, malta, laterizio, pietra). Incluso nel prezzo: la pulizia del supporto, la bagnatura delle superfici, applicazione della malta di ricostruzione. Contabilizzato per uno spessore di 2 mm. Di colore grigio.<br>Sommano m² | 360,789   | 15,21         | 5.487,60   | 2.195,04         | 40,0000  |
| Nr. 133   | A18020.c<br>Pavimento in gres porcellanato colorato in massa in piastrelle rettificate, ottenute per pressatura, per zone ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411, classe assorbimento acqua Bla UGL, posto in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: effetto cemento, con superficie antiscivolo (R10 A), spessore 10 mm: dimensioni 30 x 60 cm, naturale o bocciardato<br>Sommano mq  | 3.346,380 | 51,59         | 172.639,74 | 69.055,90        | 40,0000  |
| Nr. 134   | A18020.a<br>Pavimento in gres porcellanato colorato in massa in piastrelle rettificate, ottenute per pressatura, per zone ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411, classe assorbimento acqua Bla UGL, posto in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: effetto cemento, con superficie antiscivolo (R10 A), spessore 10 mm: dimensioni 60 x 60 cm, naturale o bocciardato<br>Sommano mq  | 1.754,702 | 49,10         | 86.155,87  | 34.462,35        | 40,0000  |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità  | I M P O R T I |            | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|-----------|---------------|------------|------------------|----------|
|                 |   |           | Unitario      | TOTALE     |                  |          |
| Nr. 135         | A18021.b<br>Pavimento in gres porcellanato colorato in massa in piastrelle rettificate, ottenute per pressatura, per zone ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411, classe assorbimento acqua Bla UGL, posto in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: tinta unita, con superficie antiscivolo (R9 A): 30 x 30 cm, spessore 8,5 mm<br>Sommano mq  | 139,528   | 47,29         | 6.598,28   | 2.639,31         | 40,0000  |
| Nr. 136         | A18021.a<br>Pavimento in gres porcellanato colorato in massa in piastrelle rettificate, ottenute per pressatura, per zone ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411, classe assorbimento acqua Bla UGL, posto in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: tinta unita, con superficie antiscivolo (R9 A): 20 x 20 cm, spessore 8 mm<br>Sommano mq    | 867,570   | 43,32         | 37.583,13  | 15.033,25        | 40,0000  |
| Nr. 137         | 06.04.030*<br>Pavimentazione del tipo sopraelevato realizzata con mattonelle in cemento da cm 40x40. Fornitura e posa in opera di pavimentazione per copertura realizzata con mattonelle in cemento, su struttura di sostegno ad elementi circolari puntiformi in PVC rigido; compreso: guarnizioni e bordi di finitura, fissaggio del supporto al solaio sottostante mediante collanti o tasselli, tagli delle mattonelle. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.<br>Sommano m <sup>2</sup> | 2.012,820 | 20,09         | 40.437,55  | 16.175,02        | 40,0000  |
| Nr. 138         | A19021.c<br>Rivestimento in gres porcellanato colorato in massa in piastrelle rettificate, ottenute per pressatura, rispondenti alla norma UNI EN 14411, classe assorbimento acqua Bla UGL, in opera con idoneo collante, compresi tagli, sfridi e stuccature dei giunti, esclusi pezzi speciali: effetto pietra levigata: 30 x 60 cm, rettificato, spessore 9,5 mm<br>Sommano mq   | 4.344,790 | 54,36         | 236.182,78 | 94.473,11        | 40,0000  |
| Nr. 139         | A17002.a<br>Soglie lisce, pedate e sottogradi di gradini rettangolari, stangoni o simili in lastre di pietra naturale o marmo, dello spessore di 2 cm, di larghezza superiore a 18 cm e lunghezza non superiore a 1,50 m con le superfici a vista levigate e coste rifilate o semplicemente smussate per pedate o sottogradi, poste in opera con malta bastarda, compreso le occorrenti murature, beveroni, stuccature, stilatura, sigillatura dei giunti e grappe: pietra                                      |           |               |            |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità  | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|-----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |  |           | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 140         | serena<br>Sommano mq<br>A19019.b<br>Rivestimento in gres porcellanato colorato in massa in piastrelle rettificate, ottenute per pressatura, rispondenti alla norma UNI EN 14411, classe assorbimento acqua Bla UGL, in opera con idoneo collante, compresi tagli, sfridi e stuccature dei giunti, esclusi pezzi speciali: tinta unita: 30 x 30 cm, spessore 8,5 mm   | 177,810   | 100,07        | 17.793,45 | 7.117,38         | 40,0000  |
| Nr. 141         | Sommano mq<br>A19043.b<br>Zoccolino di gres porcellanato colorato in massa, superficie naturale o bocciardata, posto in opera con idoneo collante, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: effetto cemento, 7 x 60 cm, spessore 10 mm  | 547,440   | 59,68         | 32.671,22 | 13.068,49        | 40,0000  |
| Nr. 142         | Sommano m<br>N.P.16<br>Pavimentazione in lamiera<br>Fornitura e posa in opera di pavimento realizzato con lastre in lamiera mandorlata di alluminio, spessore 4 mm + 2 mm la bugna, compreso sottostante tappetino in teflon o similare dello spessore di 4 mm e quanto altro necessario per il fissaggio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'aspirazione del massetto, la posa a giunti accostati, il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità dei vani, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la sua raccolta differenziata, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. | 1.905,400 | 24,96         | 47.558,78 | 19.023,51        | 40,0000  |
|                 | Sommano mq.  | 80,000    | 74,59         | 5.967,20  | 1.044,26         | 17,5000  |
|                 | <b>(A.12) CONTROSOFFITTI</b>   |           |               |           |                  |          |
| Nr. 143         | 07.03.002<br>Soffittatura fonoassorbente con pannelli in materiale di fibre minerali. Soffittatura fonoassorbente eseguita con pannelli delle dimensioni da cm 60x60 a cm 60x120 in materiale di fibre minerali incombustibili agglomerate con leganti sintetici resinosi, preverniciati con pittura lavabile bianca su imprimitura ad olio, di spessore non superiore a mm 20, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'orditura metallica in profilati di acciaio zincato con la parte in vista di colore bianco, fissata al sovrastante solaio a distanza non maggiore di cm 60; il terminale in alluminio o in legno. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.  |           |               |           |                  |          |
|                 | Sommano m <sup>2</sup>   | 2.572,418 | 31,86         | 81.957,24 | 32.782,90        | 40,0000  |
| Nr. 144         | A15031.b<br>Controsoffitto con doghe in alluminio  |           |               |           |                  |          |

| Numero d'ordine                 | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità  | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|---------------------------------|---|-----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                                 |   |           | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 145                         | preverniciato 5/10, con bordi squadri e alette interne agganciate alle traversine in acciaio 6/10 con distanza tra le doghe di 20 mm, ancorati alla struttura muraria mediante pendinatura regolabile, esclusi i profili perimetrali ed eventuali scuretti tra le doghe: dimensioni 130 x 15 mm: finitura liscia colorata<br>Sommano mq   | 2.466,639 | 34,14         | 84.211,06 | 33.684,42        | 40,0000  |
| Nr. 146                         | N.P. 01<br>Lamiera microforata per rivestimenti e controsoffitti_Fornitura e posa in opera di lamiera microforata tonda, sp. 15/10, zincata, con verniciatura monofacciale a polvere di colore bianco, compresa la sottostruttura di fissaggio<br>Sommano m2  | 317,876   | 110,00        | 34.966,36 | 10.210,18        | 29,2000  |
| <b>(A.13) FACCIATA CONTINUA</b> |   |           |               |           |                  |          |
| Nr. 146                         | N.P. 15<br>Extra prezzo lastra esterna smaltata.<br>Sommano m2  | 1.017,555 | 70,00         | 71.228,85 |                  |          |
| Nr. 147                         | A15008.c<br>Lastra prefabbricata in gesso cartonato di spessore variabile, completa di certificato delle caratteristiche, per la realizzazione di pareti, contropareti, controsoffitti e compartimentazioni antincendio, interne agli edifici. Sono compresi: la fornitura e posa in opera; il trasporto in cantiere e lo smistamento ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti autoperforanti in acciaio; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfrido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di scarica); il trattamento dei giunti tra lastra e lastra; le stuccature a tre mani; la preparazione per la tinteggiatura. E' compresa inoltre la sigillatura tra le strutture esistenti e la nuova parete di compartimentazione con apposito materiale di adeguate caratteristiche, il tutto in funzione del grado di reazione al fuoco (EI) da ottenere. E' esclusa la tinteggiatura delle pareti e compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita: lastra prefabbricata in gesso cartonato resistente al fuoco dello spessore di 15,00 mm.<br>Sommano mq | 129,560   | 12,70         | 1.645,41  | 658,16           | 40,0000  |
| Nr. 148                         | A15008.d<br>Lastra prefabbricata in gesso cartonato di spessore variabile, completa di certificato delle caratteristiche, per la realizzazione di pareti, contropareti, controsoffitti e compartimentazioni antincendio, interne agli edifici. Sono compresi: la fornitura e posa in opera; il trasporto in cantiere e lo smistamento ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti autoperforanti in acciaio; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione   |           |               |           |                  |          |



| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità  | I M P O R T I |            | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|-----------|---------------|------------|------------------|----------|
|                 |   |           | Unitario      | TOTALE     |                  |          |
|                 | dei materiali di sfrido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di scarica); il trattamento dei giunti tra lastra e lastra; le stuccature a tre mani; la preparazione per la tinteggiatura. E' compresa inoltre la sigillatura tra le strutture esistenti e la nuova parete di compartimentazione con apposito materiale di adeguate caratteristiche, il tutto in funzione del grado di reazione al fuoco (EI) da ottenere. E' esclusa la tinteggiatura delle pareti e compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita: compenso per lastra prefabbricata in gesso cartonato resistente al fuoco, spessore 15,00 mm per l'impiego di una lastra in più, da interporre tra l'orditura metallica e la lastra a vista, per la realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti da eseguirsi a più lastre per lato. E' escluso il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature e la preparazione per la tinteggiatura.<br>Sommano mq | 129,560   | 9,00          | 1.166,04   | 466,42           | 40,0000  |
| Nr. 149         | N.P. 03<br>FACCIATA CONTINUA A MONTANTI E TRAVERSI _Fornitura e posa in opera di facciata continua vetrata realizzata con profili in lega di alluminio primaria, colori RAL a scelta. La scelta dimensionale dei profili montanti e traversi sarà fatta in funzione delle luci da realizzare. Completa di setto termico per isolamento accessori, staffe, viterie ecc. necessarie per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura del vetro, computato a parte.<br>Sommano m2  | 2.155,593 | 198,50        | 427.885,21 | 51.346,23        | 12,0000  |
| Nr. 150         | N.P. 04<br>Fornitura e posa in opera di vetro per facciate continue del tipo TEMPRATO 8 + 16 ARG W-E + 55.2 LOW-E Ug. 1.1 Peso vetro 40,4 Kg/mq circa, spessore 32,4 mm. E nello specifico il vetro esterno sarà temprato spessore 8 mm incolore distanziato da camera bordo caldo spessore 16 mm satura di gas Argon 90% e lastra interna antinfortunistica rinforzata spessore 10,76 mm (lastra 5+pvb 0,76+lastra 5) con trattamento magnetronico per realizzazione di b.e.<br>Sommano m2   | 2.064,333 | 108,90        | 224.805,86 | 20.906,95        | 9,3000   |
| Nr. 151         | N.P. 05<br>Fornitura e posa in opera d'infisso a sporgere del tipo strutturale da inserire all'interno del reticolo della facciata continua summenzionata realizzato con profilati in lega di alluminio primaria, colori RAL a scelta. Completo di bracci, accessori, viterie ecc. necessarie per dare l'opera finita. Dimensione 1000x1800_Escluso il vetro, computato a parte.<br>Sommano m2  | 306,000   | 560,00        | 171.360,00 | 18.678,24        | 10,9000  |
| Nr. 152         | N.P. 06   |           |               |            |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
|                 | <p>PORTE APRIBILI AD ANTA A TAGLIO TERMICO INSERITE IN FACCIATA</p> <p>Porte a due ante apertura esterna Le porte ad anta saranno realizzate con sistema di profilati di alluminio a taglio termico La scelta delle cerniere, del loro sistema di fissaggio e degli altri componenti supplementari quali serrature, incontri, maniglie etc, dovrà essere eseguita in funzione delle dimensioni, pesi e tipo di utenza, nel rispetto delle indicazioni riportate nella documentazione tecnica del produttore del sistema. Le apparecchiature devono essere quelle originali del sistema. Ogni porta sarà completa dei seguenti accessori ed apparecchiature: cerniere cilindriche, maniglione esterno e maniglia a leva interna, serratura automatica a tre punti di chiusura, cilindro con chiave. Le uscite di sicurezza saranno dotate di maniglione antipanico marcato CE.</p> <p style="text-align: right;">Sommano cadauno</p>   | 15,000   | 2.345,00      | 35.175,00 | 1.020,08         | 2,9000   |
|                 | <p style="text-align: center;"><b>(A.14) INFISSI E SERRAMENTI_ESCLUSA FACCIATA CONTINUA</b></p>   |          |               |           |                  |          |
| Nr. 153         | <p>A21020.a</p> <p>Infisso per finestre e portefinestre di alluminio con profilati della sezione di mm 65/70 e dello spessore minimo di mm 1,5 rifinito con le parti in vista satinata e con superficie totale della lega leggera ossidata anodicamente a 15 micron, fornito e posto in opera. Sono compresi: le guarnizioni in neoprene; gli apparecchi di manovra; i fermavetri a scatto; i pezzi speciali; le cerniere; le squadrette di alluminio; le maniglie in alluminio fuso. <math>\bar{A}f\bar{E}†</math> escluso il controtelaio, da murare e le opere murarie. <math>\bar{A}f\bar{E}†</math> compreso inoltre quanto altro occorre per dare l'opera finita, inclusa la documentazione che certifichi la rispondenza alle norme applicabili, la marcatura CE ed il rispetto delle specifiche di cui alla norma UNI EN 14351-1 nei riguardi dei requisiti minimi obbligatori di resistenza ai carichi del vento, tenuta all'acqua, resistenza all'impatto, capacità portante dei dispositivi di sicurezza, isolamento acustico, trasmittanza termica, proprietà radiative delle vetrazioni, permeabilità all'aria, presenza di sostanze dannose. <math>\bar{A}f\bar{E}†</math> compresa la verniciatura nei colori RAL. <math>\bar{A}f\bar{E}†</math> esclusa la fornitura e posa del vetro. per finestre e portefinestre a battuta semplice ad una o più ante</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq</p> | 42,660   | 268,00        | 11.432,88 | 4.573,15         | 40,0000  |
| Nr. 154         | <p>A21020.f</p> <p>Infisso per finestre e portefinestre di alluminio con profilati della sezione di mm 65/70 e dello spessore minimo di mm 1,5 rifinito con le parti in vista satinata e con superficie totale della lega leggera ossidata anodicamente a 15 micron, fornito e posto in opera. Sono compresi: le guarnizioni in neoprene; gli apparecchi di manovra; i fermavetri a scatto; i</p>   |          |               |           |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
|                 | pezzi speciali; le cerniere; le squadrette di alluminio; le maniglie in alluminio fuso. $\tilde{A}f\tilde{E}†$ escluso il controtelaio, da murare e le opere murarie. $\tilde{A}f\tilde{E}†$ compreso inoltre quanto altro occorre per dare l'opera finita, inclusa la documentazione che certifichi la rispondenza alle norme applicabili, la marcatura CE ed il rispetto delle specifiche di cui alla norma UNI EN 14351-1 nei riguardi dei requisiti minimi obbligatori di resistenza ai carichi del vento, tenuta all'acqua, resistenza all'impatto, capacità portante dei dispositivi di sicurezza, isolamento acustico, trasmittanza termica, proprietà radiative delle vetrazioni, permeabilità all'aria, presenza di sostanze dannose. $\tilde{A}f\tilde{E}†$ compresa la verniciatura nei colori RAL. $\tilde{A}f\tilde{E}†$ esclusa la fornitura e posa del vetro. maggiorazione per sistema di apertura anta a ribalta |          |               |           |                  |          |
|                 | Sommano cad   | 20,000   | 58,00         | 1.160,00  | 464,00           | 40,0000  |
| Nr. 155         | A21022.a<br>Porte interne in alluminio anodizzato o verniciate RAL a una o due ante, fornite e poste in opera. Sono esclusi il controtelaio, da murare, le opere murarie e le specchiature e/o la tamburatura. Sono compresi la ferramenta; la serratura con scrocco; le maniglie. $\tilde{A}^$ inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita inclusa la documentazione che certifichi la rispondenza alle norme applicabili, la marcatura CE, il rispetto delle specifiche di cui alla norma UNI EN 14351-2 porte interne in alluminio con profilo piccolo e telaio semplice   |          |               |           |                  |          |
|                 | Sommano mq  | 66,360   | 272,00        | 18.049,92 | 7.219,97         | 40,0000  |
| Nr. 156         | A21022.a<br>Porte interne in alluminio anodizzato o verniciate RAL a una o due ante, fornite e poste in opera. Sono esclusi il controtelaio, da murare, le opere murarie e le specchiature e/o la tamburatura. Sono compresi la ferramenta; la serratura con scrocco; le maniglie. $\tilde{A}^$ inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita inclusa la documentazione che certifichi la rispondenza alle norme applicabili, la marcatura CE, il rispetto delle specifiche di cui alla norma UNI EN 14351-2 porte interne in alluminio con profilo piccolo e telaio semplice   |          |               |           |                  |          |
|                 | Sommano mq  | 86,940   | 272,00        | 23.647,68 | 9.459,07         | 40,0000  |
| Nr. 157         | E04025.a<br>Porta cieca tagliafuoco a due battenti con struttura in acciaio, omologata a norme UNI EN 1634, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizione autoespandente per fumi caldi posta su tre lati, con rostri fissi, ante in acciaio preverniciato coibentate con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con quattro cerniere di serie realizzate in acciaio stampato  |          |               |           |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 158         | <p>e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 120: ampiezza muro 1.200 x 2.000 mm</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p> <p>E04025.e<br/>Porta cieca tagliafuoco a due battenti con struttura in acciaio, omologata a norme UNI EN 1634, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizione autoespandente per fumi caldi posta su tre lati, con rostri fissi, ante in acciaio preverniciato coibentate con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con quattro cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 120: ampiezza muro 1.500 x 2.000 mm</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p> | 7,000    | 899,02        | 6.293,14  | 2.517,26         | 40,0000  |
| Nr. 159         | <p>E04025.g<br/>Porta cieca tagliafuoco a due battenti con struttura in acciaio, omologata a norme UNI EN 1634, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizione autoespandente per fumi caldi posta su tre lati, con rostri fissi, ante in acciaio preverniciato coibentate con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con quattro cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 120: ampiezza muro 1.800 x 2.000 mm</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>   | 71,000   | 994,96        | 70.642,16 | 28.256,86        | 40,0000  |
| Nr. 160         | <p style="text-align: center;"><b>(A.15) OPERE METALLICHE</b></p> <p>A06010.f<br/>Manufatti per strutture metalliche secondarie (arcarecci, membrature secondarie in genere,</p>  | 12,000   | 1.064,69      | 12.776,28 | 5.110,51         | 40,0000  |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità  | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|-----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |  |           | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 161         | <p>scossaline, contenimenti getto, etc.) in profilati a freddo compresi i pressopiegati e profilati a caldo, forniti e posti in opera in conformità alle norme vigenti. Sono compresi: le piastre di attacco; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Il peso è quello effettivo a lavorazione compiuta. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte: in acciaio S355 JR - Classe di esecuzione EXC3</p> <p style="text-align: right;">Sommano kg</p>   | 1.976,400 | 2,21          | 4.367,84  | 1.747,14         | 40,0000  |
| Nr. 162         | <p>11.03.003.002<br/>Pannelli tipo sandWich per tamponatura. Pannelli tipo sandWich per tamponatura, composti da due lamiere in acciaio zincato con procedimento SENDZMIR e interposta resina poliuretana espansa, forniti e posti in opera. E' compreso il fissaggio con viti in acciaio cadmiato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per altezze da terra fino a m 6,00. Pannelli con spessore mm 50.</p> <p style="text-align: right;">Sommano m<sup>2</sup></p>   | 474,336   | 51,50         | 24.428,30 | 9.771,32         | 40,0000  |
| Nr. 163         | <p>A10042.a<br/>Fornitura e posa in opera di copertura, da realizzarsi su strutture discontinue (non incluse), pendenza minima 10 %, realizzata con pannello coibentato a 4 greche (altezza greca 45 mm, passo 333 mm) con guarnizione anticondensa applicata sul giunto, larghezza modulare 1.000 mm con rivestimento esterno grecato in acciaio zincato e preverniciato conforme alle UNI EN 10346 e UNI EN 10143, con spessori nominali di 0,50 mm, isolamento termico: costituito da poliuretano espanso esente da CFC, ottenuto secondo norma UNI EN 13165, densità: 40 kg/mc, coefficiente di conducibilità termica <math>\lambda = 0,022 \text{ W/mK}</math>, resistenza a compressione 140 -150 KPa, impermeabilità 98% di cellule chiuse (materiale anigroscopico), rivestimento interno liscio con micronervature in lamiera di acciaio zincato e preverniciato conforme alle norme UNI EN 10346 e UNI EN 10143 di spessore nominale 0,40 mm; finitura dei supporti in acciaio costituita da un rivestimento organico mediante ciclo di preverniciatura a caldo standard in poliestere secondo norma EN 10169, in opera compresi i necessari elementi di completamento: spessore isolante 60 mm, trasmittanza termica <math>0,364 \text{ W/mq}^\circ\text{C}</math></p> <p style="text-align: right;">Sommano mq</p> | 175,680   | 64,02         | 11.247,03 | 4.498,81         | 40,0000  |
| Nr. 164         | <p>N.P. 11<br/>Maggiorazione sulla fornitura dei pannelli sandwich sopra computati, per il nucleo interno in lana minerale</p> <p style="text-align: right;">Sommano m<sup>2</sup></p>   | 650,016   | 5,00          | 3.250,08  |                  |          |
| Nr. 164         | A20004.b   |           |               |           |                  |          |

| Numero d'ordine                   | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità  | I M P O R T I |            | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------------------------|--|-----------|---------------|------------|------------------|----------|
|                                   |  |           | Unitario      | TOTALE     |                  |          |
| Nr. 165                           | <p>Grigliato elettroforgiato realizzato in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10027-1 zincato a caldo a norme UNI EN ISO 1461 con collegamento in tondo liscio e/o quadro ritorto, dimensione standard di 6100 x 1000 mm, in opera compresi gli elementi di supporto anche essi zincati a caldo, quali telai, guide, zanche, bullonerie e simili: grigliato pedonale industriale: peso 20 kg/mq, con maglia 25 x 76 mm e piatto portante 25 x 2 mm, collegamento in tondo liscio</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq</p>  | 73,200    | 48,14         | 3.523,85   | 1.409,54         | 40,0000  |
| Nr. 166                           | <p>A20001.d<br/>           Profilati in ferro tondo, piatto, quadro od angolare con eventuale impiego di lamiera per ringhiere, inferriate, cancellate, griglie, ecc. con eventuali intelaiature fisse o mobili con spartiti geometrici semplici, cardini, paletti, serrature, compassi, guide ed ogni altra ferramenta di fissaggio, apertura e chiusura, con fori, piastre, bulloni, elettrodi, ecc. dati in opera bullonati o saldati, compresa una mano di minio o di vernice antiruggine e opere murarie: ringhiere semplici per scale</p> <p style="text-align: right;">Sommano kg</p> | 5.445,600 | 6,02          | 32.782,51  | 13.113,00        | 40,0000  |
| Nr. 166                           | <p>N.P. 13<br/>           Fornitura e posa in opera della sottostruttura per l'involucro esterno realizzata con una maglia con tubolari verticali 120 x 60 mm ed orizzontali 80 x 3 mm in acciaio zincato e verniciato.</p> <p style="text-align: right;">Sommano m2</p>   | 1.849,335 | 100,00        | 184.933,50 | 56.774,58        | 30,7000  |
| Nr. 167                           | <p>N.P.14<br/>           Fornitura e posa in opera d'involucro esterno realizzato in pannelli di lamiera forata in lega di alluminio, sp. 20/10, con fori di diametro da 20 a 50 mm, verniciata ambo i lati e piegata sul bordo più lungo.</p> <p style="text-align: right;">Sommano m2</p>  | 1.220,765 | 104,00        | 126.959,56 | 34.786,92        | 27,4000  |
| <b>(A.16) OPERE DA LATTONIERE</b> |  |           |               |            |                  |          |
| Nr. 168                           | <p>N.P. 07<br/>           Canale in cemento polimerico con profili zincati., per il drenaggio delle acque piovane, completo di griglia autobloccante in lamiera stampata zincata a caldo, sp. 12/10, dimensioni: 154 mm x 70 mm (H) x 1000 mm</p> <p style="text-align: right;">Sommano m</p>  | 115,460   | 132,16        | 15.259,19  | 2.655,10         | 17,4000  |
| Nr. 169                           | <p>N.P. 08<br/>           Canale in cemento polimerico con profili zincati completo di griglia zincata a caldo. Dimensioni: 200 mm x 100 mm (H) x 1000 mm</p> <p style="text-align: right;">Sommano m</p>  | 50,700    | 215,50        | 10.925,85  | 1.169,07         | 10,7000  |
| Nr. 170                           | <p>A10064.a<br/>           Converse e scossaline in alluminio montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte: sviluppo fino a cm 50: in</p>  |           |               |            |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 171         | alluminio da 8/10<br>Sommano m  | 533,850  | 17,75         | 9.475,84  | 3.790,34         | 40,0000  |
| Nr. 172         | A10065.a<br>Converse e scossaline in alluminio montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte: sviluppo fino a cm 100: in alluminio da 8/10<br>Sommano m  | 81,600   | 24,66         | 2.012,26  | 804,90           | 40,0000  |
| Nr. 173         | A10065.b<br>Converse e scossaline in alluminio montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte: sviluppo fino a cm 100: in alluminio da 10/10<br>Sommano m   | 106,400  | 28,13         | 2.993,03  | 1.197,21         | 40,0000  |
| Nr. 174         | A10066<br>Copertine, converse e simili, in alluminio, spessore 8/10, con lavorazioni a disegno, posate in opera su superfici predisposte, con sovrapposizioni chiodate, ribattute o saldate, compreso sagomature, piegature, bordature, grappe, opere murarie per l'ancoraggio dei baggioli, sfrido per i tagli a misura e tiro in alto. Valutato a mq secondo lo sviluppo<br>Sommano mq  | 89,100   | 144,42        | 12.867,82 | 5.147,13         | 40,0000  |
| Nr. 174         | A10070.d<br>Discendenti montati in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione dei soli collari di sostegno: diametro fino a 150 mm: in acciaio zincato preverniciato da 8/10<br>Sommano m   | 360,000  | 23,12         | 8.323,20  | 3.329,28         | 40,0000  |
| Nr. 175         | <b>(A.17) IMPIANTI DI SOLEVAMENTO</b><br>N.P. 12<br>Ascensore elettrico rispondente alle norme EN 81 .1 - 95/16 ed alla legge 13/89, con le seguenti caratteristiche: dispositivo VVFF; velocità fino a 1.6 m/s; accessi cabina 1; servizi 3; corsa 15 mt; porte automatiche con luce fino a 800 mm, altezza 2.000 mm. Completo di quadro di manovra macchinario di sollevamento costituito da motore elettrico, argano completo di puleggia; guide di scorrimento in acciaio trafilato, piastre di giunzione e bulloneria; funi di trazione di opportuno diametro tipo SEALE, contrappeso guidato; cabina standard rivestita in laminato plastico completa di bottoniera interna con pulsanti brile, plafoniera a neon e lampada d'emergenza; operatore porte e sospensioni di piano complete di antine metalliche finitura colore RAL standard, porte rivestite in laminato plastico; combinatore telefonico. Impianto dato in opera perfettamente funzionante compreso di collaudo, escluse opere murarie e linea telefonica: portata fino a 625 Kg., 6 persone. |          |               |           |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità  | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|-----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |  |           | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
|                 | Sommano cadauno  | 3,000     | 30.000,00     | 90.000,00 | 15.390,00        | 17,1000  |
|                 | <b>(T) LOCALI TECNICI</b>  |           |               |           |                  |          |
|                 | <b>(T.01) LT1</b>  |           |               |           |                  |          |
|                 | <b>(T.01.01) OPERE DI FONDAZIONE</b>   |           |               |           |                  |          |
| Nr. 176         | A03016.b<br>Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 200 kg/m <sup>3</sup><br>Sommano m <sup>3</sup>   | 28,490    | 97,53         | 2.778,63  | 1.111,45         | 40,0000  |
| Nr. 177         | A03037.d<br>Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per travi<br>Sommano m <sup>2</sup>  | 38,740    | 32,51         | 1.259,44  | 503,78           | 40,0000  |
| Nr. 178         | A03042.d<br>Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 12 mm<br>Sommano kg  | 5.430,000 | 1,26          | 6.841,80  | 2.736,72         | 40,0000  |
| Nr. 179         | A03017.a<br>Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C = 0,60, gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2-XC3-XC4: C25/30 (Rck 30 N/mm <sup>2</sup> )<br>Sommano m <sup>3</sup> | 142,450   | 136,94        | 19.507,10 | 7.802,84         | 40,0000  |
|                 | <b>(T.01.02) OPERE IN ELEVAZIONE</b>   |           |               |           |                  |          |



| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità  | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|-----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |  |           | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 180         | A03037.c<br>Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pilastri<br>Sommano m <sup>2</sup>   | 468,120   | 26,43         | 12.372,41 | 4.948,96         | 40,0000  |
| Nr. 181         | A03042.b<br>Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavorato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 8 mm<br>Sommano kg   | 1.171,000 | 1,29          | 1.510,59  | 604,24           | 40,0000  |
| Nr. 182         | A03042.e<br>Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavorato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm<br>Sommano kg   | 6.269,000 | 1,26          | 7.898,94  | 3.159,58         | 40,0000  |
| Nr. 183         | A03022.b<br>Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C = 0,60, gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2-XC3-XC4: C28/35 (Rck 35 N/mm <sup>2</sup> )<br>Sommano m <sup>3</sup> | 68,870    | 150,64        | 10.374,58 | 4.149,83         | 40,0000  |
| Nr. 184         | A08002.a<br>Solaio piano o inclinato, gettato in opera, a struttura mista in calcestruzzo di cemento armato e laterizio, a nervature parallele, realizzato con travetti precompressi prefabbricati per un sovraccarico accidentale di 200 kg/m <sup>2</sup> ed un carico permanente pari a 200 kg/m <sup>2</sup> , oltre al peso proprio del solaio. Sono compresi: le eventuali casseforme; le armature e puntellature provvisorie di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e   |           |               |           |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 185         | specie fino ad una altezza di 3,50 m dal piano di appoggio, non finalizzate alla sicurezza dei lavoratori; gli elementi in laterizio o forati o pignatte ed i relativi pezzi speciali ove occorrono; il calcestruzzo che dovrà essere di classe compresa tra C 20/25 e C 28/35; il ferro di armatura e di ripartizione; la soletta superiore in calcestruzzo la cui altezza può variare da 4 cm a 6 cm; le nervature trasversali di ripartizione se necessarie. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurato per la superficie effettiva al netto degli appoggi: per luci nette fino a m 5,00.<br>Sommano m <sup>2</sup> | 179,004  | 53,00         | 9.487,21 | 3.794,88         | 40,0000  |
| Nr. 186         | A03043.b<br>Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., per armature di conglomerati cementizi, prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., dei seguenti diametri: diametro 6 mm<br>Sommano kg  | 550,629  | 1,29          | 710,31   | 284,12           | 40,0000  |
| Nr. 187         | A11013.a<br>Manto impermeabile prefabbricato per l'impermeabilizzazione e il drenaggio dei muri di fondazione, costituito da membrana bitume distillato-polimero elastoplastomerica armata corazzata, protettiva e drenante peso 5 kg/m <sup>2</sup> , applicata a fiamma previo trattamento con idoneo primer bituminoso da pagare a parte, con sovrapposizione dei sormonti di 8 ÷ 10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: armata con tessuto non tessuto di poliestere<br>Sommano m <sup>2</sup>   | 150,366  | 15,35         | 2.308,12 | 923,25           | 40,0000  |
| Nr. 188         | A04011<br>Drenaggio dietro muri di sostegno, pareti contro terra, ecc., realizzato tramite riempimento di cavità con scheggioni di cava, compreso avvicinamento del materiale e sua stesura effettuati anche con l'ausilio di mezzi meccanici<br>Sommano m <sup>3</sup>   | 150,366  | 31,17         | 4.686,91 | 1.874,76         | 40,0000  |
| Nr. 188         | 17.03.028.003<br>Tubo drenante per interventi sino alla profondità di m 4. Tubo di drenaggio in PVC duro (PVC U) in scavo a sezione obbligatoria, secondo DIN 1187 e DIN 7746 corrugato a forma di tunnel con suola di appoggio liscia, fornito e posto in opera. Le fessure drenanti devono avere una larghezza non inferiore a mm 0,8 ed una lunghezza non superiore a mm 25 per non indebolire il tubo nella fase di schiacciamento e per impedire deformazioni delle stesse anche in esercizio. La tubazione  |          |               |          |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità  | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|-----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |   |           | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 189         | <p>verrà fornita in barre di lunghezza non superiore a m 6. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Diametro mm 150.<br/>Sommano m</p> <p>E.14.70.90.a<br/>Protezione di fondazioni e di strutture interrata in genere mediante applicazione di membrana in polietilene estruso ad alta densità con rilievi emisferici da 8 mm a chiusura meccanica laterale mediante sovrapposizione ad incastro dei lembi posata dall'alto verso il basso con fissaggio sulla sommità mediante chiodi in acciaio da 25 mm e rondelle in polietilene ad alta densità a forma emisferica e con profilo nella parte superiore<br/>Protezione di fondazioni e di strutture interrata in genere mediante applicazione di membrana in polietilene estruso ad al.. ad alta densità a forma emisferica e con profilo nella parte superiore.<br/>Protezione di fondazioni e di strutture interrata<br/>Sommano m<sup>2</sup></p> | 39,570    | 15,07         | 596,32   | 238,53           | 40,0000  |
|                 | <p><b>(T.02) LT2</b></p> <p><b>(T.02.01) OPERE DI FONDAZIONE</b></p>  |           |               |          |                  |          |
| Nr. 190         | <p>A03016.b<br/>Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 200 kg/m<sup>3</sup><br/>Sommano m<sup>3</sup></p>   | 10,061    | 97,53         | 981,25   | 392,50           | 40,0000  |
| Nr. 191         | <p>A03037.d<br/>Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per travi<br/>Sommano m<sup>2</sup></p>   | 20,335    | 32,51         | 661,09   | 264,44           | 40,0000  |
| Nr. 192         | <p>A03042.d<br/>Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 12 mm<br/>Sommano kg</p>  | 1.970,000 | 1,26          | 2.482,20 | 992,88           | 40,0000  |

| Numero d'ordine                      | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità  | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|--------------------------------------|---|-----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                                      |   |           | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 193                              | A03017.a<br>Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C = 0,60, gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2-XC3-XC4: C25/30 (Rck 30 N/mm²)<br>Sommano m³ | 50,303    | 136,94        | 6.888,49  | 2.755,40         | 40,0000  |
| <b>(T.02.02) OPERE IN ELEVAZIONE</b> |   |           |               |           |                  |          |
| Nr. 194                              | A03037.c<br>Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disar-mo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pilastri<br>Sommano m²   | 441,460   | 26,43         | 11.667,79 | 4.667,12         | 40,0000  |
| Nr. 195                              | A03042.b<br>Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 8 mm<br>Sommano kg  | 925,000   | 1,29          | 1.193,25  | 477,30           | 40,0000  |
| Nr. 196                              | A03042.e<br>Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm<br>Sommano kg  | 5.634,700 | 1,26          | 7.099,72  | 2.839,89         | 40,0000  |
| Nr. 197                              | A03022.b<br>Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C = 0,60, gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e  |           |               |           |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |  |          | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 198         | <p>quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2-XC3-XC4: C28/35 (Rck 35 N/mm<sup>2</sup>)<br/>Sommano m<sup>3</sup></p> <p>A08002.a<br/>Solaio piano o inclinato, gettato in opera, a struttura mista in calcestruzzo di cemento armato e laterizio, a nervature parallele, realizzato con travetti precompressi prefabbricati per un sovraccarico accidentale di 200 kg/m<sup>2</sup> ed un carico permanente pari a 200 kg/m<sup>2</sup>, oltre al peso proprio del solaio. Sono compresi: le eventuali casseforme; le armature e puntellature provvisorie di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie fino ad una altezza di 3,50 m dal piano di appoggio, non finalizzate alla sicurezza dei lavoratori; gli elementi in laterizio o forati o pignatte ed i relativi pezzi speciali ove occorrono; il calcestruzzo che dovrà essere di classe compresa tra C 20/25 e C 28/35; il ferro di armatura e di ripartizione; la soletta superiore in calcestruzzo la cui altezza può variare da 4 cm a 6 cm; le nervature trasversali di ripartizione se necessarie. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurato per la superficie effettiva al netto degli appoggi: per luci nette fino a m 5,00.<br/>Sommano m<sup>2</sup></p> | 66,090   | 150,64        | 9.955,80 | 3.982,32         | 40,0000  |
| Nr. 199         | <p>A03043.b<br/>Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., per armature di conglomerati cementizi, prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., dei seguenti diametri: diametro 6 mm<br/>Sommano kg</p>  | 141,722  | 53,00         | 7.511,27 | 3.004,51         | 40,0000  |
| Nr. 200         | <p>A11013.a<br/>Manto impermeabile prefabbricato per l'impermeabilizzazione e il drenaggio dei muri di fondazione, costituito da membrana bitume distillato-polimero elastoplastomerica armata corazzata, protettiva e drenante peso 5 kg/m<sup>2</sup>, applicata a fiamma previo trattamento con idoneo primer bituminoso da pagare a parte, con sovrapposizione dei sormonti di 8 ÷ 10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: armata con tessuto non tessuto di poliestere<br/>Sommano m<sup>2</sup></p>  | 150,550  | 15,35         | 2.310,94 | 924,38           | 40,0000  |
| Nr. 201         | <p>A04011<br/>Drenaggio dietro muri di sostegno, pareti contro terra, ecc., realizzato tramite</p>   |          |               |          |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 202         | riempimento di cavità con scheggioni di cava, compreso avvicinamento del materiale e sua stesura effettuati anche con l'ausilio di mezzi meccanici<br>Sommano m³  | 150,550  | 31,17         | 4.692,64 | 1.877,06         | 40,0000  |
| Nr. 203         | 17.03.028.003<br>Tubo drenante per interventi sino alla profondità di m 4. Tubo di drenaggio in PVC duro (PVC U) in scavo a sezione obbligata, secondo DIN 1187 e DIN 7746 corrugato a forma di tunnel con suola di appoggio liscia, fornito e posto in opera. Le fessure drenanti devono avere una larghezza non inferiore a mm 0,8 ed una lunghezza non superiore a mm 25 per non indebolire il tubo nella fase di schiacciamento e per impedire deformazioni delle stesse anche in esercizio. La tubazione verrà fornita in barre di lunghezza non superiore a m 6. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Diametro mm 150.<br>Sommano m  | 39,840   | 15,07         | 600,39   | 240,16           | 40,0000  |
| Nr. 204         | E.14.70.90.a<br>Protezione di fondazioni e di strutture interrato in genere mediante applicazione di membrana in polietilene estruso ad alta densità con rilievi emisferici da 8 mm a chiusura meccanica laterale mediante sovrapposizione ad incastro dei lembi posata dall'alto verso il basso con fissaggio sulla sommità mediante chiodi in acciaio da 25 mm e rondelle in polietilene ad alta densità a forma emisferica e con profilo nella parte superiore<br>Protezione di fondazioni e di strutture interrato in genere mediante applicazione di membrana in polietilene estruso ad al. ad alta densità a forma emisferica e con profilo nella parte superiore.<br>Protezione di fondazioni e di strutture interrato<br>Sommano m² | 150,550  | 7,11          | 1.070,41 | 428,16           | 40,0000  |
| Nr. 204         | A11041<br>Protezione anticarbonatante di strutture in calcestruzzo, con realizzazione di un rivestimento filmogeno ad elevata capacità protettiva nei confronti degli aggressivi del cemento armato, mediante applicazione a spruzzo o a rullo in due mani sulla struttura in calcestruzzo di resina acrilica all'acqua, monocomponente, ad elevato contenuto di solidi in volume, con esclusione della pulizia profonda del supporto, per uno spessore di 200 µ<br>Sommano m²  | 257,598  | 14,41         | 3.711,99 | 1.484,80         | 40,0000  |
| Nr. 205         | <b>(T.03) CASAMATTA</b><br><b>(T.03.01) OPERE DI FONDAZIONE</b><br>A03016.b<br>Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità,  |          |               |          |                  |          |

| Numero d'ordine                      | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità  | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|--------------------------------------|---|-----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                                      |   |           | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 206                              | <p>eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 200 kg/m<sup>3</sup></p> <p style="text-align: right;">Sommano m<sup>3</sup></p> <p>A03037.d<br/>Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disar-mo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per travi</p> <p style="text-align: right;">Sommano m<sup>2</sup></p> | 35,200    | 97,53         | 3.433,06  | 1.373,22         | 40,0000  |
| Nr. 207                              | <p>A03042.d<br/>Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 12 mm</p> <p style="text-align: right;">Sommano kg</p>  | 61,400    | 32,51         | 1.996,11  | 798,44           | 40,0000  |
| Nr. 208                              | <p>A03017.a<br/>Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C = 0,60, gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2-XC3-XC4: C25/30 (Rck 30 N/mm<sup>2</sup>)</p> <p style="text-align: right;">Sommano m<sup>3</sup></p>  | 8.650,000 | 1,26          | 10.899,00 | 4.359,60         | 40,0000  |
| <b>(T.03.02) OPERE IN ELEVAZIONE</b> |   |           |               |           |                  |          |
| Nr. 209                              | <p>A03037.c<br/>Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disar-mo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pilastri</p> <p style="text-align: right;">Sommano m<sup>2</sup></p>   | 186,000   | 136,94        | 25.470,84 | 10.188,34        | 40,0000  |
| Nr. 210                              | <p>A03042.b<br/>Acciaio in barre per armature di conglomerato</p>   | 737,340   | 26,43         | 19.487,90 | 7.795,16         | 40,0000  |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità   | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|------------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |  |            | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 211         | <p>cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 8 mm</p> <p style="text-align: right;">Sommano kg</p>   | 1.060,000  | 1,29          | 1.367,40  | 546,96           | 40,0000  |
|                 | <p>A03042.e<br/>Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm</p> <p style="text-align: right;">Sommano kg</p>  | 13.525,000 | 1,26          | 17.041,50 | 6.816,60         | 40,0000  |
| Nr. 212         | <p>A03022.b<br/>Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C = 0,60, gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2-XC3-XC4: C28/35 (Rck 35 N/mm<sup>2</sup>)</p> <p style="text-align: right;">Sommano m<sup>3</sup></p>   | 152,590    | 150,64        | 22.986,16 | 9.194,46         | 40,0000  |
| Nr. 213         | <p>A08002.a<br/>Solaio piano o inclinato, gettato in opera, a struttura mista in calcestruzzo di cemento armato e laterizio, a nervature parallele, realizzato con travetti precompressi prefabbricati per un sovraccarico accidentale di 200 kg/m<sup>2</sup> ed un carico permanente pari a 200 kg/m<sup>2</sup>, oltre al peso proprio del solaio. Sono compresi: le eventuali casseforme; le armature e puntellature provvisorie di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie fino ad una altezza di 3,50 m dal piano di appoggio, non finalizzate alla sicurezza dei lavoratori; gli elementi in laterizio o forati o pignatte ed i relativi pezzi speciali ove occorrono; il calcestruzzo che dovrà essere di classe compresa tra C 20/25 e C 28/35; il ferro di armatura e di ripartizione; la soletta superiore in calcestruzzo la cui altezza può variare da 4 cm a 6 cm; le nervature trasversali di ripartizione se necessarie. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurato per la superficie effettiva al netto degli appoggi: per luci nette</p> |            |               |           |                  |          |



| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 214         | <p>fino a m 5,00.</p> <p>Sommano m<sup>2</sup></p> <p>A03043.b<br/>Rete elettrosaldada a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., per armature di conglomerati cementizi, prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., dei seguenti diametri: diametro 6 mm</p>   | 155,430  | 53,00         | 8.237,79  | 3.295,12         | 40,0000  |
| Nr. 215         | <p>Sommano kg</p> <p>A11013.a<br/>Manto impermeabile prefabbricato per l'impermeabilizzazione e il drenaggio dei muri di fondazione, costituito da membrana bitume distillato-polimero elastoplastomerica armata corazzata, protettiva e drenante peso 5 kg/m<sup>2</sup>, applicata a fiamma previo trattamento con idoneo primer bituminoso da pagare a parte, con sovrapposizione dei sormonti di 8 ÷ 10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: armata con tessuto non tessuto di poliestere</p>   | 460,909  | 1,29          | 594,57    | 237,83           | 40,0000  |
| Nr. 216         | <p>Sommano m<sup>2</sup></p> <p>A04011<br/>Drenaggio dietro muri di sostegno, pareti contro terra, ecc., realizzato tramite riempimento di cavità con scheggioni di cava, compreso avvicinamento del materiale e sua stesura effettuati anche con l'ausilio di mezzi meccanici</p>  | 262,400  | 15,35         | 4.027,84  | 1.611,14         | 40,0000  |
| Nr. 217         | <p>Sommano m<sup>3</sup></p> <p>A11076.c<br/>Profilo in gomma idroespandente esente da bentonite per giunti di lavoro impermeabili, posto in opera con collante, delle seguenti sezioni: 20 x 25 mm</p>   | 393,600  | 31,17         | 12.268,51 | 4.907,40         | 40,0000  |
| Nr. 218         | <p>Sommano m</p> <p>17.03.028.003<br/>Tubo drenante per interventi sino alla profondità di m 4. Tubo di drenaggio in PVC duro (PVC U) in scavo a sezione obbligata, secondo DIN 1187 e DIN 7746 corrugato a forma di tunnel con suola di appoggio liscia, fornito e posto in opera. Le fessure drenanti devono avere una larghezza non inferiore a mm 0,8 ed una lunghezza non superiore a mm 25 per non indebolire il tubo nella fase di schiacciamento e per impedire deformazioni delle stesse anche in esercizio. La tubazione verrà fornita in barre di lunghezza non superiore a m 6. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Diametro mm 150.</p>                  | 20,000   | 29,87         | 597,40    | 238,96           | 40,0000  |
| Nr. 219         | <p>Sommano m</p> <p>E.14.70.90.a<br/>17.03.028.003<br/>Tubo drenante per interventi sino alla profondità di m 4. Tubo di drenaggio in PVC duro (PVC U) in scavo a sezione obbligata, secondo DIN 1187 e DIN 7746 corrugato a forma di tunnel con suola di appoggio liscia, fornito e posto in opera. Le fessure drenanti devono avere una larghezza non inferiore a mm 0,8 ed una lunghezza non superiore a mm 25 per non indebolire il tubo nella fase di schiacciamento e per impedire deformazioni delle stesse anche in esercizio. La tubazione verrà fornita in barre di lunghezza non superiore a m 6. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Diametro mm 150.</p> | 72,160   | 15,07         | 1.087,45  | 434,98           | 40,0000  |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità  | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|-----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |  |           | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
|                 | <p>Protezione di fondazioni e di strutture interrato in genere mediante applicazione di membrana in polietilene estruso ad alta densità con rilievi emisferici da 8 mm a chiusura meccanica laterale mediante sovrapposizione ad incastro dei lembi posata dall'alto verso il basso con fissaggio sulla sommità mediante chiodi in acciaio da 25 mm e rondelle in polietilene ad alta densità a forma emisferica e con profilo nella parte superiore</p> <p>Protezione di fondazioni e di strutture interrato in genere mediante applicazione di membrana in polietilene estruso ad al. ad alta densità a forma emisferica e con profilo nella parte superiore.</p> <p>Protezione di fondazioni e di strutture interrato</p> <p style="text-align: right;">Sommano m<sup>2</sup></p>   | 262,400   | 7,11          | 1.865,66  | 746,26           | 40,0000  |
|                 | <p style="text-align: center;"><b>(T.04) OPERE EDILI E ARCHITETTONICHE LOCALI TECNICI E CASA MATTA</b></p> <p style="text-align: center;"><b>(T.04.01) OPERE IN MURATURA</b></p>   |           |               |           |                  |          |
| Nr. 220         | <p>A09011.d</p> <p>Muratura in elevazione realizzata con blocchi di laterizio alveolato di cui alla norma UNI EN 771, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con blocchi 25 x 25 cm, aventi giacitura dei fori orizzontali e percentuale di foratura pari al 60 Å 70%, per murature di tamponamento, contropareti e divisori: spessore 30 cm</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq</p>  | 1.070,150 | 57,05         | 61.052,06 | 24.420,82        | 40,0000  |
|                 | <p style="text-align: center;"><b>(T.04.02) IMPERMEABILIZZAZIONI</b></p>   |           |               |           |                  |          |
| Nr. 221         | <p>07.01.033</p> <p>Realizzazione di manto impermeabile su solai per parcheggio. Tipo 2. Doppio strato.</p> <p>Esecuzione di manto impermeabile su solai per parcheggio, mediante la posa dei seguenti materiali: 1) Spalmatura di primer bituminoso in ragione di g/m<sup>2</sup> 300 circa, speciale soluzione bituminosa a base di bitume ossidato additivi e solventi con residuo secco del 50% e viscosità FORD n.4 a 25°C di 20-25 sec.; 2) Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastomerica armata con tessuto non tessuto di poliesteri da filo continuo, approvata con AGREEMENT dall'I.C.I.T.E., a base di bitume distillato, plastomeri ed elastomeri, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, dello spessore di mm 4, con le seguenti caratteristiche: - tenuta al calore (UEAtc): nessun gocciolamento; - resistenza alla fatica (UEAtc) (500 cicli a -10°C); - materiale nuovo: nessuna rottura; - materiale invecchiato: nessuna rottura; - carico di rottura (UEAtc): Long. 800 N/cm Trasv. 700 N/cm; - allungamento a rottura (UEAtc): Long. 50% Trasv. 50%; - flessibilità a freddo (UEAtc): -15°C; 3)</p> |           |               |           |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità  | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|-----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |           | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
|                 | <p>Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, approvata con AGREMENT dall'I.C.I.T.E., a base di bitume distillato e gomma termoplastica costituita da un copolimero a blocchi stirolo butadiene radiale (SBS), applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, dello spessore di mm 4, con le seguenti caratteristiche: - allungamento a rottura della mescola non armata (NFT46002): 2000%; - resistenza a trazione (UNI 8202): Long. 90 Trasv. 80 Kg/5cm; - allungamento a rottura (UNI 8202): Long. 50% Trasv. 50%; - resistenza a fatica su fessura attiva (UNI 8202): a 0°C - 10.000 cicli - a -10°C - 1.000 cicli; - flessibilità a freddo (UNI 8202): -25°C;</p> <p>4) Cartonfeltro bitumato cilindrato, applicato a secco, con giunti sovrapposti di cm 10, quale strato di scorrimento tra la impermeabilizzazione e la successiva pavimentazione del peso di Kg/m<sup>2</sup> 1,00. Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p> <p style="text-align: right;">Sommano m<sup>2</sup></p> | 826,250   | 32,80         | 27.101,00 | 10.840,40        | 40,0000  |
|                 | <p><b>(T.04.03) INTONACI, RIVESTIMENTI, PAVIMENTI</b></p>   |           |               |           |                  |          |
| Nr. 222         | <p>A14010.d<br/>Intonaco civile formato da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza: per interni su pareti verticali: con malta di cemento tipo 32.5 e sabbia, composta da 400 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq</p>  | 1.404,424 | 22,68         | 31.852,34 | 12.740,94        | 40,0000  |
| Nr. 223         | <p>A14011.d<br/>Intonaco civile formato da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza: per esterni su pareti verticali: con malta di cemento tipo 32.5 e sabbia, composta da 400 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq</p>  | 659,988   | 23,14         | 15.272,12 | 6.108,85         | 40,0000  |
| Nr. 224         | <p>A18110.a<br/>Pavimento a spolvero di dimensioni non inferiori a 400 mq eseguito con calcestruzzo a resistenza caratteristica, Rck 25 N/mmq, lavorabilità S4, spolvero con miscela di 3 kg di cemento e 3 kg di quarzo sferoidale per mq, fratazzatura all'inizio della fase di presa fino al raggiungimento di una superficie liscia e omogenea. Compresa la successiva delimitazione di aree di superficie 9 ÅfÅ. 12</p>  |           |               |           |                  |          |

| Numero d'ordine   | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità  | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|---|--|-----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|   |  |           | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
|   | mq realizzata con l'esecuzione di tagli longitudinali e trasversali, di profondità pari ad un terzo dello spessore complessivo della pavimentazione e larghi 0,5 cm, successivamente sigillati con resine bituminose: per uno spessore di 10 cm<br>Sommano mq  | 949,520   | 18,89         | 17.936,43 | 7.174,57         | 40,0000  |
| <b>(T.04.04) OPERE DA PITTORE</b>                               |  |           |               |           |                  |          |
| Nr. 225   | A23011.c<br>Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse: su superfici interne: con idropittura lavabile<br>Sommano mq  | 1.376,862 | 7,55          | 10.395,31 | 4.158,12         | 40,0000  |
| Nr. 226   | A23019.b<br>Tinteggiatura con idropittura a base di resine silossaniche in dispersione acquosa a finitura opaca, per esterni, resistente alla luce, ad elevata permeabilità al vapore acqueo, applicata a pennello a due mani su supporto preparato: colorata<br>Sommano mq  | 672,243   | 13,22         | 8.887,05  | 3.554,82         | 40,0000  |
| <b>(T.04.05) INFISSI E SERRAMENTI_ESCLUSA FACCIATA CONTINUA</b> |  |           |               |           |                  |          |
| Nr. 227   | A21022.a<br>Porte interne in alluminio anodizzato o verniciate RAL a una o due ante, fornite e poste in opera. Sono esclusi il controtelaio, da murare, le opere murarie e le specchiature e/o la tamburatura. Sono compresi la ferramenta; la serratura con scrocco; le maniglie. A^ inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita inclusa la documentazione che certifichi la rispondenza alle norme applicabili, la marcatura CE, il rispetto delle specifiche di cui alla norma UNI EN 14351-2 porte interne in alluminio con profilo piccolo e telaio semplice<br>Sommano mq  | 17,640    | 272,00        | 4.798,08  | 1.919,23         | 40,0000  |
| Nr. 228   | E04025.a<br>Porta cieca tagliafuoco a due battenti con struttura in acciaio, omologata a norme UNI EN 1634, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizione autoespandente per fumi caldi posta su tre lati, con rostri fissi, ante in acciaio preverniciato coibentate con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con quattro cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione |           |               |           |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
|                 | del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 120: ampiezza muro 1.200 x 2.000 mm<br>Sommano cad   | 14,000   | 899,02        | 12.586,28 | 5.034,51         | 40,0000  |
|                 | <b>(T.04.06) OPERE DA LATTONIERE</b>  |          |               |           |                  |          |
| Nr. 229         | N.P. 10<br>Canale in cemento vibrocompresso completo di griglia autobloccante a ponte in lamiera stampata zincata. dim. 200 mm x 200 mm x 1000 mm<br>Sommano m  | 53,000   | 124,73        | 6.610,69  | 2.439,34         | 36,9000  |
|                 | <b>(T.04.07) OPERE METALLICHE</b>   |          |               |           |                  |          |
| Nr. 230         | A20004.b<br>Grigliato elettroforgiato realizzato in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10027-1 zincato a caldo a norme UNI EN ISO 1461 con collegamento in tondo liscio e/o quadro ritorto, dimensione standard di 6100 x 1000 mm, in opera compresi gli elementi di supporto anche essi zincati a caldo, quali telai, guide, zanche, bullonerie e simili: grigliato pedonale industriale: peso 20 kg/mq, con maglia 25 x 76 mm e piatto portante 25 x 2 mm, collegamento in tondo liscio<br>Sommano mq   | 74,805   | 48,14         | 3.601,11  | 1.440,44         | 40,0000  |
|                 | <b>(IE) IMPIANTI ELETTRICI</b>  |          |               |           |                  |          |
|                 | <b>(IE.01) Impianto elettrico</b>   |          |               |           |                  |          |
|                 | <b>Elettrico - 1° livello</b>   |          |               |           |                  |          |
| Nr. 231         | D.01.010/a<br>Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 m² in pianta, in ambiente fino a 20 m², misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07VK di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di PVC autoestinguente serie media class.3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio: punto luce singolo, grado di protezione IP 40<br>Sommano cad | 94,000   | 25,43         | 2.390,42  | 1.075,69         | 45,0000  |
| Nr. 232         | D.01.001/a<br>Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 m² in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di PVC autoestinguente serie media escluse opere murarie: punto luce singolo<br>Sommano cad  | 8,000    | 21,94         | 175,52    | 78,98            | 45,0000  |
| Nr. 233         | D.03.099  |          |               |           |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 234         | <p>Apparecchio ad incasso con corpo in alluminio pressofuso, lampada led temperatura di colore 3000K, alimentatore separato precablato incluso, riflettore in alluminio cromato, diametro 140 mm, orientabile, classe di isolamento 1, grado di protezione IP44, alimentazione 230 V 50Hz, classe energetica A, apertura del fascio 30°, potenza 16 W, equivalente a 36 W fluorescente</p> <p>Sommano cad</p>   | 8,000    | 137,81        | 1.102,48  | 496,12           | 45,0000  |
| Nr. 235         | <p>D.03.100/b</p> <p>Plafoniera tonda con corpo in termoplastico autoestinguente, diffusore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, IP65, diametro esterno 21 cm: per lampada fluorescenti compatte attacco 2G7 fino a 9 W</p> <p>Sommano cad</p>  | 4,000    | 36,04         | 144,16    | 64,87            | 45,0000  |
| Nr. 236         | <p>NPE.013</p> <p>Plafoniera LED da incasso per controsoffitto 60x60</p> <p>Sommano cad</p>   | 75,000   | 244,90        | 18.367,50 | 1.124,09         | 6,1200   |
| Nr. 237         | <p>D.09.001/e</p> <p>Apparecchio di illuminazione rettangolare montato ad incasso o esterno in materiale plastico autoestinguente, CEI 34-21/22, con circuito elettronico di controllo, classe isol. II, fusibile, spia rete/ricarica, grado di protezione IP 40, alimentazione ordinaria 230 V c.a.: da 60 minuti di autonomia con batteria ermetica NiCd, non permanente con lampada fluorescente in emergenza: 24W compatta, con flusso luminoso non inferiore a 550 lumen+</p> <p>Sommano cad</p>   | 16,000   | 206,59        | 3.305,44  | 1.487,45         | 45,0000  |
| Nr. 238         | <p>D.09.002/c</p> <p>Apparecchio di illuminazione rettangolare montato ad incasso o esterno in materiale plastico autoestinguente, CEI 34-21/22, con circuito elettronico di controllo, classe isol. II, fusibile, spia rete/ricarica, grado di protezione IP 40, alimentazione ordinaria 230 V c.a.: da 60 minuti di autonomia con batteria ermetica NiCd, permanente con lampada fluorescente in emergenza: 18W, con flusso luminoso non inferiore a 400 lumen.</p> <p>Sommano cad</p>  | 4,000    | 233,30        | 933,20    | 419,94           | 45,0000  |
| Nr. 238         | <p>D.01.002/a</p> <p>Impianto elettrico per punto comando, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 m<sup>2</sup> in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, posati in tubazione flessibile di PVC autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio escluse opere murarie: comando a singolo</p> |          |               |           |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 239         | interruttore.<br>Sommano cad<br>NPE.001<br>Sensore di presenza per comando luce costituito da rivelatore ad infrarossi con uscita 10A per comando carichi lineari.<br>Sommano cad   | 17,000   | 23,66         | 402,22   | 181,00           | 45,0000  |
| Nr. 240         | NPE.002<br>Sensore di presenza combinato KNX per comando luce costituito da rivelatore ad infrarossi, con uscita 10A per comando carichi lineari e rivelatore di luminosità.<br>Sommano cad   | 8,000    | 126,00        | 1.008,00 | 55,74            | 5,5300   |
| Nr. 241         | D.01.061/a<br>Modulo di ingresso a 2 canali, standard KNX, per la connessione di interruttori, pulsanti tradizionali, contatti ausiliari alla linea BUS, tensione di scansione fornita dal dispositivo, in contenitore modulare per serie componibile: a 2 canali<br>Sommano cad  | 21,000   | 280,00        | 5.880,00 | 476,87           | 8,1100   |
| Nr. 242         | D.01.062/b<br>Dispositivi di comando da installarsi su unità di accoppiamento: doppio per comandi tipo ON/OFF o dimmer<br>Sommano cad   | 4,000    | 89,90         | 359,60   | 161,82           | 45,0000  |
| Nr. 243         | D.01.004/b<br>Impianto elettrico per alimentazioni particolari, del tipo ad incasso, in unità abitativa tipo di 100 m <sup>2</sup> in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di PVC autoestinguente serie media; apparecchio, ove necessario, del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: interruttore 2 x 10 A magnetotermico<br>Sommano cad | 4,000    | 82,73         | 330,92   | 148,91           | 45,0000  |
| Nr. 244         | D.02.103/e<br>Guaina spiralata in PVC per impieghi in ambienti ordinari, installata a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissata su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggi inclusi, del diametro nominale di: 25 mm<br>Sommano m  | 33,000   | 77,35         | 2.552,55 | 1.148,65         | 45,0000  |
| Nr. 245         | D.02.103/f<br>Guaina spiralata in PVC per impieghi in ambienti ordinari, installata a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissata su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggi inclusi, del diametro nominale di: 32 mm   | 400,000  | 9,53          | 3.812,00 | 1.715,40         | 45,0000  |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 246         | Sommano m<br>D.02.100/c<br>Tuboisolante rigido in materiale plastico autoestinguente, a basse emissioni tossiche in caso di incendio, halogen-free in accordo alla norma EN 50267-2-2, conforme CEI EN 50086 serie pesante class. 4422: installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 25 mm   | 190,000  | 11,74         | 2.230,60 | 1.003,77         | 45,0000  |
| Nr. 247         | Sommano m<br>D.01.003/h<br>Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 m <sup>2</sup> in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di PVC autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: 2 x 16 A+T, singola  | 200,000  | 12,88         | 2.576,00 | 1.159,20         | 45,0000  |
| Nr. 248         | Sommano cad<br>D.01.003/k<br>Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 m <sup>2</sup> in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di PVC autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: 2 x 16 A+T, doppia nella stessa custodia                         | 33,000   | 37,20         | 1.227,60 | 552,42           | 45,0000  |
| Nr. 249         | Sommano cad<br>D.01.004/l<br>Impianto elettrico per alimentazioni particolari, del tipo ad incasso, in unità abitativa tipo di 100 m <sup>2</sup> in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di PVC autoestinguente serie media; apparecchio, ove necessario, del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: alimentazione aspiratore con temporizzatore. | 31,000   | 47,84         | 1.483,04 | 667,37           | 45,0000  |
| Nr. 250         | Sommano cad<br>D.01.004/f<br>Impianto elettrico per alimentazioni particolari,  | 2,000    | 105,69        | 211,38   | 95,12            | 45,0000  |



| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |  |          | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 251         | <p>del tipo ad incasso, in unità abitativa tipo di 100 m<sup>2</sup> in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di PVC autoestinguento serie media; apparecchio, ove necessario, del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: interruttore 2 x 16 A magnetotermico</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p> | 14,000   | 77,35         | 1.082,90 | 487,31           | 45,0000  |
| Nr. 252         | <p>D.02.055/e<br/>Canale in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 Åµ, lunghezza del singolo elemento 3,0 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 300 x 75 mm, spessore 12/10 mm</p> <p style="text-align: right;">Sommano m</p>   | 150,000  | 34,66         | 5.199,00 | 2.339,55         | 45,0000  |
| Nr. 253         | <p>D.02.056/e<br/>Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 Åµ, con esclusione del coperchio, compresi accessori di fissaggio: deviazione piana a 45° o 90°: sezione 300 x 75 mm, spessore 12/10 mm</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>  | 16,000   | 24,35         | 389,60   | 175,32           | 45,0000  |
| Nr. 254         | <p>D.02.113/d<br/>Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguento, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 56, a media resistenza (75 °C), pareti lisce, dimensioni in mm: 190 x 140 x 70, con apertura a cerniera</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>  | 20,000   | 58,60         | 1.172,00 | 527,40           | 45,0000  |
| Nr. 255         | <p>D.02.113/e<br/>Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguento, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 56, a media resistenza (75 °C), pareti lisce, dimensioni in mm: 240 x 190 x 90, con apertura a cerniera</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>  | 12,000   | 66,16         | 793,92   | 357,26           | 45,0000  |
| Nr. 255         | <p>D.09.027/i<br/>Gruppo di Continuità Assoluta tipo "COB", ingresso 400 V/50 Hz trifase, uscita 230 V/50 Hz monofase, potenza apparente fino a 20 kVA; con scomparto batterie incorporato e batterie in dotazione, valore convenzionale del fattore di potenza pari a 0,8, stabilità di tensione pari a 1%, compresa l'attivazione dell'impianto: potenza apparente nominale 20 kVA, autonomia all'80% della potenza</p>  |          |               |          |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |  |          | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 256         | <p>nominale 20 minuti</p> <p>Sommano cad</p> <p>D.01.007/d<br/>Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 m<sup>2</sup> in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K posati in tubazioni flessibili di PVC autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: comando pulsante a tirante</p> | 1,000    | 12.380,92     | 12.380,92 | 5.571,41         | 45,0000  |
| Nr. 257         | <p>Sommano cad</p> <p>D.01.007/c<br/>Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 m<sup>2</sup> in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K posati in tubazioni flessibili di PVC autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: comando pulsante fuori porta</p>                         | 4,000    | 50,88         | 203,52    | 91,58            | 45,0000  |
| Nr. 258         | <p>Sommano cad</p> <p>D.01.007/e<br/>Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 m<sup>2</sup> in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K posati in tubazioni flessibili di PVC autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: suoneria per campanello porta</p>                        | 2,000    | 34,12         | 68,24     | 30,71            | 45,0000  |
| Nr. 259         | <p>Sommano cad</p> <p>D.01.007/g<br/>Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 m<sup>2</sup> in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K posati in tubazioni flessibili di PVC autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: trasformatore PELV, 230 V c.a./12-24 V c.c., 25 VA</p>   | 2,000    | 33,09         | 66,18     | 29,78            | 45,0000  |
| Nr. 260         | <p>Sommano cad</p> <p>13.21.006/001<br/>Collegamento elettrico di potenza per apparecchiature tecnologiche, eseguito in vista con tubazioni in PVC. Collegamento</p>   | 1,000    | 77,12         | 77,12     | 34,70            | 45,0000  |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 261         | <p>elettrico di potenza di apparecchiature tecnologiche, eseguito in vista con tubazioni in PVC per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di potenza (bruciatore, elettropompa, compressore, aerotermostato, unità termoventilante, aspiratore, ventilconvettore, ecc.) all'interno del locale della centrale o, comunque, entro una distanza max di m 20 dal quadro elettrico, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni in PVC autoestinguenti filettabili o raccordabili, dei conduttori ad isolamento in PVC o in gomma entrambi non propaganti l'incendio, di sezione adeguata al tipo di impiego, mai inferiore a mm<sup>2</sup> 1,5 sia di fase che di protezione, delle scatole di derivazione in PVC atte a garantire il grado di protezione richiesto per l'ambiente (min. IP 44), dei morsetti del tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura. Per ogni coll. monofase max 16 A.</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>  | 12,000   | 112,89        | 1.354,68 | 609,61           | 45,0000  |
| Nr. 262         | <p>13.21.002<br/>Collegamento elettrico di regolazione per impianti tecnologici, eseguito in vista con tubazioni in pvc. Collegamento elettrico di regolazione di impianti tecnologici, eseguito in vista con tubazioni in PVC per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di regolazione (termostato, umidostato, flussostato, sonda di temperatura, pressostato, valvola di zona, servomotore, ecc.) all'interno del locale della centrale o, comunque, entro una distanza max di m 20 dal quadro elettrico, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni, delle scatole di derivazione in PVC autoestinguenti, atte a garantire il grado di protezione prescritto per l'ambiente (min. IP 44) sia con l'uso di filettature che di raccordi, dei conduttori ad isolamento in PVC o in gomma, comunque non propaganti l'incendio di sezione minima pari a mm<sup>2</sup> 1,5 e dei morsetti del tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura. Per ogni collegamento.</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p> | 20,000   | 125,80        | 2.516,00 | 1.132,20         | 45,0000  |
| Nr. 263         | <p>D.06.040/d<br/>Cavo FTP schermato in lamina di alluminio, conduttori in rame 24 AWG e filo di continuità in rame diametro 0,5mm, conforme ISO IEC 11801-EN50173: 4 coppie, guaina in materiale LSZH, cat. 5E</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>   | 420,000  | 1,72          | 722,40   | 325,08           | 45,0000  |
| Nr. 263         | <p>D.02.223/j<br/>Carpenteria in lamiera metallica verniciata con</p>   |          |               |          |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |  |          | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 264         | resine epossidiche, tipo componibile in elementi prefabbricati inclusi gli accessori per l'alloggiamento dispositivi elettrici scatolati e modulari, grado di protezione IP 55, completo di portello cieco con serratura a chiave, delle seguenti dimensioni: 2.000 x 850 x 600 mm, completo di zoccolo inferiore<br>Sommano cad | 3,000    | 2.043,16      | 6.129,48 | 2.758,27         | 45,0000  |
| Nr. 265         | D.02.206/d<br>Interruttore di manovra sezionatore tetrapolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su guida DIN35, della portata di: 100 A<br>Sommano cad   | 2,000    | 113,35        | 226,70   | 102,02           | 45,0000  |
| Nr. 266         | D.02.139/e<br>Base portafusibile sezionabile per fusibili cilindrici dimensione 8,5 x 31,5 mm, tensione nominale 400/690 V, in poliestere e fibra di vetro, installata su barra DIN35, conforme norma IEC269-3-1: tripolare portata 25 A.<br>Sommano cad   | 2,000    | 24,92         | 49,84    | 22,43            | 45,0000  |
| Nr. 267         | D.02.142/d<br>Fusibile cilindrico rapido tipo gF, tensione nominale 380 V, potere di interruzione 20 kA, conforme normativa IEC: dimensione 8,5x36 mm, corrente nominale fino 32 A, con segnalazione di fusione<br>Sommano cad   | 8,000    | 2,91          | 23,28    | 10,48            | 45,0000  |
| Nr. 268         | D.02.144/h<br>Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): bipolare 10 A - 32 A<br>Sommano cad   | 41,000   | 68,43         | 2.805,63 | 1.262,53         | 45,0000  |
| Nr. 269         | D.02.145/a<br>Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo "AC": bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A<br>Sommano cad   | 30,000   | 74,75         | 2.242,50 | 1.009,13         | 45,0000  |
| Nr. 270         | D.02.147/a<br>Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo "AC": bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A<br>Sommano cad  | 8,000    | 66,82         | 534,56   | 240,55           | 45,0000  |
| Nr. 270         | D.02.144/i<br>Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): bipolare 40 A - 63 A  |          |               |          |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |        | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|--------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE |                  |          |
| Nr. 271         | Sommano cad<br>D.02.147/a<br>Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo Â«ACÂ»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A                   | 2,000    | 89,37         | 178,74 | 80,43            | 45,0000  |
| Nr. 272         | Sommano cad<br>D.01.058/b<br>in resina, IP 54/65: per 8 moduli disposti su una fila   | 3,000    | 66,82         | 200,46 | 90,21            | 45,0000  |
| Nr. 273         | Sommano cad<br>D.02.199/a<br>Contattore, alimentazione bobina 230 V o 24 V, conforme IEC 1095, in contenitore plastico modulare grado di protezione IP 20, predisposto per aggancio laterale di contatti ausiliari, in opera su guida DIN35 questa esclusa: bipolare portata 16 A | 4,000    | 36,72         | 146,88 | 66,10            | 45,0000  |
| Nr. 274         | Sommano cad<br>D.01.058/e<br>in resina, IP 54/65: per 36 moduli disposti su tre file  | 4,000    | 50,37         | 201,48 | 90,67            | 45,0000  |
| Nr. 275         | Sommano cad<br>D.01.045/h<br>Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 6 kA: bipolare 10 Â- 32 A  | 2,000    | 116,91        | 233,82 | 105,22           | 45,0000  |
| Nr. 276         | Sommano cad<br>D.01.046/a<br>Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo Â«ACÂ»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A                          | 10,000   | 63,56         | 635,60 | 286,02           | 45,0000  |
| Nr. 277         | Sommano cad<br>D.01.052/a<br>Interruttore automatico differenziale bipolare, serie modulare, senza sganciatore magnetotermico, tensione nominale 230/400 V: sensibilità 0,03 A, tipo Â«ACÂ»: portata 25 A   | 2,000    | 74,75         | 149,50 | 67,28            | 45,0000  |
| Nr. 278         | Sommano cad<br>D.01.047/c<br>Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo Â«AAÂ»: tripolare, per magnetotermici con portata fino a 63 A                         | 2,000    | 64,95         | 129,90 | 58,46            | 45,0000  |
| Nr. 279         | Sommano cad<br>D.01.045/n<br>Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 6 kA: tetrapolare 10 Â- 32   | 2,000    | 166,60        | 333,20 | 149,94           | 45,0000  |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità  | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|-----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |  |           | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 280         | A<br>Sommano cad<br>D.02.147/f<br>Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo A«ACÁ»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 63 A  | 2,000     | 105,56        | 211,12   | 95,00            | 45,0000  |
| Nr. 281         | Sommano cad<br>D.02.012/h<br>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7R: sezione 35 mm²  | 2,000     | 111,43        | 222,86   | 100,29           | 45,0000  |
| Nr. 282         | Sommano m<br>D.02.014/c<br>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tripolare FG7OR: sezione 4 mm²  | 400,000   | 7,96          | 3.184,00 | 1.432,80         | 45,0000  |
| Nr. 283         | Sommano m<br>D.02.016/d<br>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: pentapolare FG7OR: sezione 6 mm²  | 1.110,000 | 4,61          | 5.117,10 | 2.302,70         | 45,0000  |
| Nr. 284         | Sommano m<br>D.02.014/b<br>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tripolare FG7OR: sezione 2,5 mm².   | 60,000    | 8,77          | 526,20   | 236,79           | 45,0000  |
| Nr. 285         | Sommano m<br><b>Elettrico - 2° livello</b><br>D.01.010/a<br>Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 m² in pianta, in ambiente fino a 20 m², misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07VK di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di PVC autoestinguente serie media class.3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio: | 250,000   | 3,67          | 917,50   | 412,88           | 45,0000  |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 286         | punto luce singolo, grado di protezione IP 40<br>Sommano cad<br>D.01.001/a<br>Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 m <sup>2</sup> in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di PVC autoestinguente serie media escluse opere murarie: punto luce singolo<br>Sommano cad  | 366,000  | 25,43         | 9.307,38  | 4.188,32         | 45,0000  |
| Nr. 287         | NPE.013<br>Plafoniera LED da incasso per controsoffitto 60x60<br>Sommano cad  | 8,000    | 21,94         | 175,52    | 78,98            | 45,0000  |
| Nr. 288         | D.03.099<br>Apparecchio ad incasso con corpo in alluminio pressofuso, lampada led temperatura di colore 3000K, alimentatore separato precablato incluso, riflettore in alluminio cromato, diametro 140 mm, orientabile, classe di isolamento 1, grado di protezione IP44, alimentazione 230 V 50Hz, classe energetica A, apertura del fascio 30°, potenza 16 W, equivalente a 36 W fluorescente<br>Sommano cad  | 278,000  | 244,90        | 68.082,20 | 4.166,63         | 6,1200   |
| Nr. 289         | D.03.101/b<br>Plafoniera tonda con corpo in termoplastico autoestinguente, diffusore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, IP65, diametro esterno 28 cm: per lampade fluorescenti compatte attacco G 24 fino a 26 W<br>Sommano cad   | 24,000   | 137,81        | 3.307,44  | 1.488,35         | 45,0000  |
| Nr. 290         | D.03.102/e<br>Plafoniera stagna con corpo in poliestere rinforzato e schermo in policarbonato autoestinguente, cablata e rifasata per lampade fluorescenti lineari diametro 16 mm, lunghezza 1.600 mm, grado di protezione IP 66, per lampade da: 1 x 58 W.<br>Sommano cad  | 8,000    | 45,50         | 364,00    | 163,80           | 45,0000  |
| Nr. 291         | D.09.002/d<br>Apparecchio di illuminazione rettangolare montato ad incasso o esterno in materiale plastico autoestinguente, CEI 34-21/22, con circuito elettronico di controllo, classe isol. II, fusibile, spia rete/ricarica, grado di protezione IP 40, alimentazione ordinaria 230 V c.a.: da 60 minuti di autonomia con batteria ermetica NiCd, permanente con lampada fluorescente in emergenza: 24W compatta, con flusso luminoso non inferiore a 550 lumen<br>Apparecchio di illuminazione installato a bandiera, IP 40, alimentazione ordinaria 230 V c.a. da 120 minuti di autonomia, con lampada | 4,000    | 129,34        | 517,36    | 232,81           | 45,0000  |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |  |          | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 292         | fluorescente, batteria al piombo, visibilità garantita secondo EN 1838:<br>Sommano cad   | 19,000   | 228,69        | 4.345,11  | 1.955,30         | 45,0000  |
| Nr. 293         | D.09.001/e<br>Apparecchio di illuminazione rettangolare montato ad incasso o esterno in materiale plastico autoestinguente, CEI 34-21/22, con circuito elettronico di controllo, classe isol. II, fusibile, spia rete/ricarica, grado di protezione IP 40, alimentazione ordinaria 230 V c.a.: da 60 minuti di autonomia con batteria ermetica NiCd, non permanente con lampada fluorescente in emergenza: 24W compatta, con flusso luminoso non inferiore a 550 lumen+<br>Sommano cad   | 104,000  | 206,59        | 21.485,36 | 9.668,41         | 45,0000  |
| Nr. 294         | D.01.002/a<br>Impianto elettrico per punto comando, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 m <sup>2</sup> in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, posati in tubazione flessibile di PVC autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio escluse opere murarie: comando a singolo interruttore.<br>Sommano cad   | 76,000   | 23,66         | 1.798,16  | 809,17           | 45,0000  |
| Nr. 295         | D.01.011/a<br>Impianto elettrico per punto comando, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 m <sup>2</sup> in pianta, in ambiente fino a 20 m <sup>2</sup> , misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07VK di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di PVC autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio; apparecchio del tipo componibile fissato su supporto plastico in scatola da parete: comando a singolo interruttore, grado di protezione IP 40<br>Sommano cad | 2,000    | 31,55         | 63,10     | 28,40            | 45,0000  |
| Nr. 295         | D.09.027/i<br>Gruppo di Continuità Assoluta tipo "COB", ingresso 400 V/50 Hz trifase, uscita 230 V/50 Hz monofase, potenza apparente fino a 20 kVA; con scomparto batterie incorporato e batterie in dotazione, valore convenzionale del fattore di potenza pari a 0,8, stabilità di tensione pari a 1%, compresa l'attivazione dell'impianto: potenza apparente nominale 20 kVA, autonomia all'80% della potenza nominale 20 minuti<br>Sommano cad  | 2,000    | 12.380,92     | 24.761,84 | 11.142,83        | 45,0000  |



| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 296         | D.01.004/b<br>Impianto elettrico per alimentazioni particolari, del tipo ad incasso, in unità abitativa tipo di 100 m <sup>2</sup> in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di PVC autoestinguento serie media; apparecchio, ove necessario, del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: interruttore 2 x 10 A magnetotermico<br>Sommano cad | 145,000  | 77,35         | 11.215,75 | 5.047,09         | 45,0000  |
| Nr. 297         | NPE.001<br>Sensore di presenza per comando luce costituito da rivelatore ad infrarossi con uscita 10A per comando carichi lineari.<br>Sommano cad   | 12,000   | 126,00        | 1.512,00  | 680,40           | 45,0000  |
| Nr. 298         | NPE.002<br>Sensore di presenza combinato KNX per comando luce costituito da rivelatore ad infrarossi, con uscita 10A per comando carichi lineari e rivelatore di luminosità.<br>Sommano cad   | 95,000   | 280,00        | 26.600,00 | 11.970,00        | 45,0000  |
| Nr. 299         | D.01.061/a<br>Modulo di ingresso a 2 canali, standard KNX, per la connessione di interruttori, pulsanti tradizionali, contatti ausiliari alla linea BUS, tensione di scansione fornita dal dispositivo, in contenitore modulare per serie componibile: a 2 canali<br>Sommano cad  | 38,000   | 89,90         | 3.416,20  | 1.537,29         | 45,0000  |
| Nr. 300         | D.01.062/b<br>Dispositivi di comando da installarsi su unità di accoppiamento: doppio per comandi tipo ON/OFF o dimmer<br>Sommano cad   | 38,000   | 82,73         | 3.143,74  | 1.414,68         | 45,0000  |
| Nr. 301         | D.02.103/e<br>Guaina spiralata in PVC per impieghi in ambienti ordinari, installata a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissata su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggi inclusi, del diametro nominale di: 25 mm<br>Sommano m  | 800,000  | 9,53          | 7.624,00  | 3.430,80         | 45,0000  |
| Nr. 302         | D.02.103/f<br>Guaina spiralata in PVC per impieghi in ambienti ordinari, installata a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissata su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggi inclusi, del diametro nominale di: 32 mm<br>Sommano m  | 420,000  | 11,74         | 4.930,80  | 2.218,86         | 45,0000  |
| Nr. 303         | D.02.102/b  |          |               |           |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |  |          | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 304         | <p>Tubo protettivo flessibile, serie pesante, in polipropilene autoestinguente e autorinvenente, per edilizia prefabbricata, conforme CEI 50086, del diametro nominale di: 20 mm</p> <p style="text-align: right;">Sommano m</p>   | 320,000  | 3,60          | 1.152,00  | 518,40           | 45,0000  |
| Nr. 305         | <p>D.02.102/c</p> <p>Tubo protettivo flessibile, serie pesante, in polipropilene autoestinguente e autorinvenente, per edilizia prefabbricata, conforme CEI 50086, del diametro nominale di: 25 mm</p> <p style="text-align: right;">Sommano m</p>   | 120,000  | 3,85          | 462,00    | 207,90           | 45,0000  |
| Nr. 306         | <p>D.01.003/h</p> <p>Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 m<sup>2</sup> in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di PVC autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: 2 x 16 A+T, singola</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>                                      | 464,000  | 37,20         | 17.260,80 | 7.767,36         | 45,0000  |
| Nr. 307         | <p>D.01.003/k</p> <p>Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 m<sup>2</sup> in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di PVC autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: 2 x 16 A+T, doppia nella stessa custodia</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>                 | 410,000  | 47,84         | 19.614,40 | 8.826,48         | 45,0000  |
| Nr. 308         | <p>D.01.004/f</p> <p>Impianto elettrico per alimentazioni particolari, del tipo ad incasso, in unità abitativa tipo di 100 m<sup>2</sup> in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di PVC autoestinguente serie media; apparecchio, ove necessario, del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: interruttore 2 x 16 A magnetotermico</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p> | 129,000  | 77,35         | 9.978,15  | 4.490,17         | 45,0000  |
| Nr. 308         | D.01.004/l   |          |               |           |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |  |          | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 309         | <p>Impianto elettrico per alimentazioni particolari, del tipo ad incasso, in unità abitativa tipo di 100 m<sup>2</sup> in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di PVC autoestinguento serie media; apparecchio, ove necessario, del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: alimentazione aspiratore con temporizzatore.</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p> | 4,000    | 105,69        | 422,76    | 190,24           | 45,0000  |
| Nr. 310         | <p>D.02.131/a<br/>Presa CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili, custodia in tecnopolimero autoestinguento, resistenza al <math>\Delta</math>«filo incandescente» 650 °C, grado di protezione IP 67: 2p + T, 16 A-220 <math>\bar{A}</math>. 250 V</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>  | 80,000   | 66,66         | 5.332,80  | 2.399,76         | 45,0000  |
| Nr. 311         | <p>D.02.131/n<br/>Presa CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili, custodia in tecnopolimero autoestinguento, resistenza al <math>\Delta</math>«filo incandescente» 650 °C, grado di protezione IP 67: 3p + N + T, 16 A-380 <math>\bar{A}</math>. 415 V</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>  | 16,000   | 80,86         | 1.293,76  | 582,19           | 45,0000  |
| Nr. 312         | <p>D.02.113/d<br/>Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguento, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 56, a media resistenza (75 °C), pareti lisce, dimensioni in mm: 190 x 140 x 70, con apertura a cerniera</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>  | 62,000   | 58,60         | 3.633,20  | 1.634,94         | 45,0000  |
| Nr. 313         | <p>D.02.113/e<br/>Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguento, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 56, a media resistenza (75 °C), pareti lisce, dimensioni in mm: 240 x 190 x 90, con apertura a cerniera</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>  | 45,000   | 66,16         | 2.977,20  | 1.339,74         | 45,0000  |
| Nr. 314         | <p>D.02.055/e<br/>Canale in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 <math>\bar{\mu}</math>, lunghezza del singolo elemento 3,0 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 300 x 75 mm, spessore 12/10 mm</p> <p style="text-align: right;">Sommano m</p>   | 700,000  | 34,66         | 24.262,00 | 10.917,90        | 45,0000  |
| Nr. 314         | <p>D.02.056/e<br/>Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI</p>  |          |               |           |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 315         | EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 Åµ, con esclusione del coperchio, compresi accessori di fissaggio: deviazione piana a 45° o 90°: sezione 300 x 75 mm, spessore 12/10 mm<br>Sommano cad  | 68,000   | 24,35         | 1.655,80 | 745,11           | 45,0000  |
| Nr. 316         | D.01.007/d<br>Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 m² in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K posati in tubazioni flessibili di PVC autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: comando pulsante a tirante<br>Sommano cad                         | 8,000    | 50,88         | 407,04   | 183,17           | 45,0000  |
| Nr. 317         | D.01.007/c<br>Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 m² in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K posati in tubazioni flessibili di PVC autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: comando pulsante fuori porta<br>Sommano cad                       | 4,000    | 34,12         | 136,48   | 61,42            | 45,0000  |
| Nr. 318         | D.01.007/e<br>Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 m² in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K posati in tubazioni flessibili di PVC autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: suoneria per campanello porta<br>Sommano cad                      | 4,000    | 33,09         | 132,36   | 59,56            | 45,0000  |
| Nr. 318         | D.01.007/g<br>Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 m² in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K posati in tubazioni flessibili di PVC autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: trasformatore PELV, 230 V c.a./12-24 V c.c., 25 VA<br>Sommano cad | 1,000    | 77,12         | 77,12    | 34,70            | 45,0000  |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità  | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|-----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |  |           | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 319         | 13.21.006/001<br>Collegamento elettrico di potenza per apparecchiature tecnologiche, eseguito in vista con tubazioni in PVC. Collegamento elettrico di potenza di apparecchiature tecnologiche, eseguito in vista con tubazioni in PVC per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di potenza (bruciatore, elettropompa, compressore, aeroterma, unità termoventilante, aspiratore, ventilconvettore, ecc.) all'interno del locale della centrale o, comunque, entro una distanza max di m 20 dal quadro elettrico, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni in PVC autoestinguenti filettabili o raccordabili, dei conduttori ad isolamento in PVC o in gomma entrambi non propaganti l'incendio, di sezione adeguata al tipo di impiego, mai inferiore a mm <sup>2</sup> 1,5 sia di fase che di protezione, delle scatole di derivazione in PVC atte a garantire il grado di protezione richiesto per l'ambiente (min. IP 44), dei morsetti del tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura. Per ogni coll. monofase max 16 A.<br><br>Sommano cad | 82,000    | 112,89        | 9.256,98 | 4.165,64         | 45,0000  |
| Nr. 320         | D.06.040/d<br>Cavo FTP schermato in lamina di alluminio, conduttori in rame 24 AWG e filo di continuità in rame diametro 0,5mm, conforme ISO IEC 11801-EN50173: 4 coppie, guaina in materiale LSZH, cat. 5E<br><br>Sommano cad   | 4.290,000 | 1,72          | 7.378,80 | 3.320,46         | 45,0000  |
| Nr. 321         | 13.21.002<br>Collegamento elettrico di regolazione per impianti tecnologici, eseguito in vista con tubazioni in pvc. Collegamento elettrico di regolazione di impianti tecnologici, eseguito in vista con tubazioni in PVC per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di regolazione (termostato, umidostato, flussostato, sonda di temperatura, pressostato, valvola di zona, servomotore, ecc.) all'interno del locale della centrale o, comunque, entro una distanza max di m 20 dal quadro elettrico, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni, delle scatole di derivazione in PVC autoestinguenti, atte a garantire il grado di protezione prescritto per l'ambiente (min. IP 44) sia con l'uso di filettature che di raccordi, dei conduttori ad isolamento in PVC o in gomma, comunque non propaganti l'incendio di sezione minima pari a mm <sup>2</sup> 1,5 e dei morsetti del tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura. Per ogni collegamento.   |           |               |          |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |  |          | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 322         | Sommano cad<br>D.02.223/j<br>Carpenteria in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche, tipo componibile in elementi prefabbricati inclusi gli accessori per l'alloggiamento dispositivi elettrici scatolati e modulari, grado di protezione IP 55, completo di portello cieco con serratura a chiave, delle seguenti dimensioni: 2.000 x 850 x 600 mm, completo di zoccolo inferiore | 143,000  | 125,80        | 17.989,40 | 8.095,23         | 45,0000  |
| Nr. 323         | Sommano cad<br>D.02.165/a<br>Interruttore automatico magnetotermico, in scatola isolante, 400 A, con tensione nominale 690 V, potere di interruzione 35 kA a 380 Å-415 V: tripolare, in versione: fissa e attacchi anteriori   | 6,000    | 2.043,16      | 12.258,96 | 5.516,53         | 45,0000  |
| Nr. 324         | Sommano cad<br>D.02.137/c<br>Base portafusibili per fusibili a coltello, tensione d'esercizio 500 V: tripolare portata 160 A, per fusibili grandezza 0   | 4,000    | 1.832,98      | 7.331,92  | 3.299,36         | 45,0000  |
| Nr. 325         | Sommano cad<br>D.02.138/a<br>Fusibile a coltello per applicazioni industriali, a norme, con potere di interruzione a 120 kA, tensione 500 V: grandezza 00, corrente nominale da 16 Å- 125 A  | 2,000    | 66,78         | 133,56    | 60,10            | 45,0000  |
| Nr. 326         | Sommano cad<br>D.02.139/e<br>Base portafusibile sezionabile per fusibili cilindrici dimensione 8,5 x 31,5 mm, tensione nominale 400/690 V, in poliestere e fibra di vetro, installata su barra DIN35, conforme norma IEC269-3-1: tripolare portata 25 A.   | 2,000    | 10,48         | 20,96     | 9,43             | 45,0000  |
| Nr. 327         | Sommano cad<br>D.02.142/d<br>Fusibile cilindrico rapido tipo gF, tensione nominale 380 V, potere di interruzione 20 kA, conforme normativa IEC: dimensione 8,5x36 mm, corrente nominale fino 32 A, con segnalazione di fusione   | 32,000   | 24,92         | 797,44    | 358,85           | 45,0000  |
| Nr. 328         | Sommano cad<br>D.02.191/f<br>Interruttore automatico con sganciatore differenziale, in scatola isolante, ad intervento selezionabile in corrente, da 0,03 A a 0,3 A, ed in ritardo da 0 sec a 1,5 sec, tensione d'isolamento 440 V, versione fissa attacchi anteriori, potered'interruzione 35 kA a400V: tetrapolare 250 A   | 32,000   | 2,91          | 93,12     | 41,90            | 45,0000  |
| Nr. 329         | Sommano cad<br>D.02.144/h<br>Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva  | 2,000    | 2.328,45      | 4.656,90  | 2.095,61         | 45,0000  |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 330         | caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): bipolare 10 A· 32 A<br>Sommano cad  | 270,000  | 68,43         | 18.476,10 | 8.314,25         | 45,0000  |
| Nr. 331         | D.02.145/a<br>Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo A«ACÀ»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A<br>Sommano cad                          | 270,000  | 74,75         | 20.182,50 | 9.082,13         | 45,0000  |
| Nr. 332         | D.02.199/a<br>Contattore, alimentazione bobina 230 V o 24 V, conforme IEC 1095, in contenitore plastico modulare grado di protezione IP 20, predisposto per aggancio laterale di contatti ausiliari, in opera su guida DIN35 questa esclusa: bipolare portata 16 A<br>Sommano cad | 30,000   | 50,37         | 1.511,10  | 680,00           | 45,0000  |
| Nr. 333         | D.02.206/c<br>Interruttore di manovra sezionatore tetrapolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su guida DIN35, della portata di: 63 A<br>Sommano cad   | 6,000    | 96,71         | 580,26    | 261,12           | 45,0000  |
| Nr. 334         | D.02.144/t<br>Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 10 A· 32 A<br>Sommano cad  | 57,000   | 126,41        | 7.205,37  | 3.242,42         | 45,0000  |
| Nr. 335         | D.02.147/e<br>Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo A«ACÀ»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A<br>Sommano cad                | 43,000   | 104,09        | 4.475,87  | 2.014,14         | 45,0000  |
| Nr. 336         | D.02.144/u<br>Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 40 A· 63 A<br>Sommano cad  | 2,000    | 169,09        | 338,18    | 152,18           | 45,0000  |
| Nr. 337         | D.02.147/f<br>Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo A«ACÀ»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 63 A<br>Sommano cad                | 2,000    | 111,43        | 222,86    | 100,29           | 45,0000  |
| Nr. 337         | D.02.219/a  |          |               |           |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 338         | Armadio da parete in poliestere, con portello trasparente, grado di protezione IP 55, inclusi gli accessori di fissaggio per l'installazione di apparecchiature scatolate e modulari, delle dimensioni: 650 x 400 x 200 mm<br>Sommano cad   | 14,000   | 280,88        | 3.932,32 | 1.769,54         | 45,0000  |
| Nr. 339         | D.02.206/b<br>Interruttore di manovra sezionatore tetrapolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su guida DIN35, della portata di: 32 A<br>Sommano cad   | 14,000   | 57,04         | 798,56   | 359,35           | 45,0000  |
| Nr. 340         | D.01.058/e<br>in resina, IP 54/65: per 36 moduli disposti su tre file<br>Sommano cad  | 1,000    | 116,91        | 116,91   | 52,61            | 45,0000  |
| Nr. 341         | D.01.045/h<br>Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 6 kA: bipolare 10 A- 32 A<br>Sommano cad  | 5,000    | 63,56         | 317,80   | 143,01           | 45,0000  |
| Nr. 342         | D.01.046/a<br>Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo A«AC»»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A<br>Sommano cad                                  | 1,000    | 74,75         | 74,75    | 33,64            | 45,0000  |
| Nr. 343         | D.01.052/a<br>Interruttore automatico differenziale bipolare, serie modulare, senza sganciatore magnetotermico, tensione nominale 230/400 V: sensibilità 0,03 A, tipo A«AC»»: portata 25 A<br>Sommano cad   | 1,000    | 64,95         | 64,95    | 29,23            | 45,0000  |
| Nr. 344         | D.01.047/c<br>Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo A«AA»»: tripolare, per magnetotermici con portata fino a 63 A<br>Sommano cad                                 | 1,000    | 166,60        | 166,60   | 74,97            | 45,0000  |
| Nr. 345         | D.01.045/n<br>Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 6 kA: tetrapolare 10 A- 32 A<br>Sommano cad   | 1,000    | 105,56        | 105,56   | 47,50            | 45,0000  |
| Nr. 345         | D.02.191/b<br>Interruttore automatico con sganciatore differenziale, in scatola isolante, ad intervento selezionabile in corrente, da 0,03 A a 0,3 A, ed in ritardo da 0 sec a 1,5 sec, tensione d'isolamento 440 V, versione fissa attacchi anteriori, poter d'interruzione 35 kA a400V: |          |               |          |                  |          |



| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità  | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|-----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |  |           | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 346         | tetrapolare fino a 125 A.<br>Sommano cad   | 4,000     | 1.597,18      | 6.388,72  | 2.874,92         | 45,0000  |
| Nr. 347         | D.02.012/h<br>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7R: sezione 35 mm <sup>2</sup><br>Sommano m    | 400,000   | 7,96          | 3.184,00  | 1.432,80         | 45,0000  |
| Nr. 348         | D.02.014/c<br>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tripolare FG7OR: sezione 4 mm <sup>2</sup><br>Sommano m    | 5.790,000 | 4,61          | 26.691,90 | 12.011,36        | 45,0000  |
| Nr. 349         | D.02.012/m<br>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7R: sezione 150 mm <sup>2</sup><br>Sommano m   | 1.100,000 | 25,68         | 28.248,00 | 12.711,60        | 45,0000  |
| Nr. 350         | D.02.016/c<br>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: pentapolare FG7OR: sezione 4 mm <sup>2</sup><br>Sommano m  | 680,000   | 6,66          | 4.528,80  | 2.037,96         | 45,0000  |
| Nr. 351         | D.02.016/f<br>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: pentapolare FG7OR: sezione 16 mm <sup>2</sup><br>Sommano m | 60,000    | 18,73         | 1.123,80  | 505,71           | 45,0000  |
| Nr. 352         | D.02.016/d<br>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: pentapolare FG7OR: sezione 6 mm <sup>2</sup><br>Sommano m  | 1.180,000 | 8,77          | 10.348,60 | 4.656,87         | 45,0000  |
| Nr. 352         | D.02.014/b<br>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011,   |           |               |           |                  |          |

| Numero d'ordine               | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità  | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-------------------------------|--|-----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                               |  |           | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 353                       | isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tripolare FG7OR: sezione 2,5 mm <sup>2</sup> .<br>Sommano m   | 1.380,000 | 3,67          | 5.064,60  | 2.279,07         | 45,0000  |
| Nr. 354                       | D.02.012/i<br>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7R: sezione 50 mm <sup>2</sup><br>Sommano m  | 400,000   | 10,57         | 4.228,00  | 1.902,60         | 45,0000  |
| Nr. 355                       | D.02.012/k<br>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7R: sezione 95 mm <sup>2</sup><br>Sommano m  | 300,000   | 17,69         | 5.307,00  | 2.388,15         | 45,0000  |
| Nr. 355                       | D.02.012/n<br>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7R: sezione 185 mm <sup>2</sup><br>Sommano m   | 400,000   | 31,78         | 12.712,00 | 5.720,40         | 45,0000  |
| <b>Elettrico - 3° livello</b> |  |           |               |           |                  |          |
| Nr. 356                       | D.01.001/a<br>Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 m <sup>2</sup> in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di PVC autoestinguente serie media escluse opere murarie: punto luce singolo<br>Sommano cad   | 8,000     | 21,94         | 175,52    | 78,98            | 45,0000  |
| Nr. 357                       | D.01.010/a<br>Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 m <sup>2</sup> in pianta, in ambiente fino a 20 m <sup>2</sup> , misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07VK di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di PVC autoestinguente serie media class.3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio: punto luce singolo, grado di protezione IP 40<br>Sommano cad | 396,000   | 25,43         | 10.070,28 | 4.531,63         | 45,0000  |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 358         | D.09.027/i<br>Gruppo di Continuità Assoluta tipo "COB", ingresso 400 V/50 Hz trifase, uscita 230 V/50 Hz monofase, potenza apparente fino a 20 kVA; con scomparto batterie incorporato e batterie in dotazione, valore convenzionale del fattore di potenza pari a 0,8, stabilità di tensione pari a 1%, compresa l'attivazione dell'impianto: potenza apparente nominale 20 kVA, autonomia all'80% della potenza nominale 20 minuti<br>Sommano cad                                   | 2,000    | 12.380,92     | 24.761,84 | 11.142,83        | 45,0000  |
| Nr. 359         | NPE.013<br>Plafoniera LED da incasso per controsoffitto 60x60<br>Sommano cad  | 295,000  | 244,90        | 72.245,50 | 4.421,42         | 6,1200   |
| Nr. 360         | D.03.099<br>Apparecchio ad incasso con corpo in alluminio pressofuso, lampada led temperatura di colore 3000K, alimentatore separato precablato incluso, riflettore in alluminio cromato, diametro 140 mm, orientabile, classe di isolamento 1, grado di protezione IP44, alimentazione 230 V 50Hz, classe energetica A, apertura del fascio 30°, potenza 16 W, equivalente a 36 W fluorescente<br>Sommano cad  | 24,000   | 137,81        | 3.307,44  | 1.488,35         | 45,0000  |
| Nr. 361         | D.03.101/b<br>Plafoniera tonda con corpo in termoplastico autoestingente, diffusore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, IP65, diametro esterno 28 cm: per lampade fluorescenti compatte attacco G 24 fino a 26 W<br>Sommano cad  | 8,000    | 45,50         | 364,00    | 163,80           | 45,0000  |
| Nr. 362         | D.09.001/e<br>Apparecchio di illuminazione rettangolare montato ad incasso o esterno in materiale plastico autoestingente, CEI 34-21/22, con circuito elettronico di controllo, classe isol. II, fusibile, spia rete/ricarica, grado di protezione IP 40, alimentazione ordinaria 230 V c.a.: da 60 minuti di autonomia con batteria ermetica NiCd, non permanente con lampada fluorescente in emergenza: 24W compatta, con flusso luminoso non inferiore a 550 lumen+<br>Sommano cad | 69,000   | 206,59        | 14.254,71 | 6.414,62         | 45,0000  |
| Nr. 363         | D.09.002/d<br>Apparecchio di illuminazione rettangolare montato ad incasso o esterno in materiale plastico autoestingente, CEI 34-21/22, con circuito elettronico di controllo, classe isol. II, fusibile, spia rete/ricarica, grado di protezione IP 40, alimentazione ordinaria 230 V c.a.: da 60 minuti di autonomia con batteria ermetica NiCd, permanente con lampada fluorescente in emergenza: 24W compatta, con flusso luminoso non inferiore a 550 lumen                     |          |               |           |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 364         | Apparecchio di illuminazione installato a bandiera, IP 40, alimentazione ordinaria 230 V c.a. da 120 minuti di autonomia, con lampada fluorescente, batteria al piombo, visibilità garantita secondo EN 1838:<br>Sommano cad  | 16,000   | 228,69        | 3.659,04 | 1.646,57         | 45,0000  |
| Nr. 365         | D.01.002/a<br>Impianto elettrico per punto comando, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 m <sup>2</sup> in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, posati in tubazione flessibile di PVC autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio escluse opere murarie: comando a singolo interruttore.<br>Sommano cad  | 72,000   | 23,66         | 1.703,52 | 766,58           | 45,0000  |
| Nr. 366         | D.01.004/b<br>Impianto elettrico per alimentazioni particolari, del tipo ad incasso, in unità abitativa tipo di 100 m <sup>2</sup> in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di PVC autoestinguente serie media; apparecchio, ove necessario, del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: interruttore 2 x 10 A magnetotermico<br>Sommano cad | 117,000  | 77,35         | 9.049,95 | 4.072,48         | 45,0000  |
| Nr. 367         | D.01.062/b<br>Dispositivi di comando da installarsi su unità di accoppiamento: doppio per comandi tipo ON/OFF o dimmer<br>Sommano cad   | 33,000   | 82,73         | 2.730,09 | 1.228,54         | 45,0000  |
| Nr. 368         | D.01.061/a<br>Modulo di ingresso a 2 canali, standard KNX, per la connessione di interruttori, pulsanti tradizionali, contatti ausiliari alla linea BUS, tensione di scansione fornita dal dispositivo, in contenitore modulare per serie componibile: a 2 canali<br>Sommano cad  | 33,000   | 89,90         | 2.966,70 | 1.335,02         | 45,0000  |
| Nr. 369         | NPE.001<br>Sensore di presenza per comando luce costituito da rivelatore ad infrarossi con uscita 10A per comando carichi lineari.<br>Sommano cad   | 18,000   | 126,00        | 2.268,00 | 1.020,60         | 45,0000  |
| Nr. 369         | NPE.002<br>Sensore di presenza combinato KNX per comando luce costituito da rivelatore ad   |          |               |          |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |  |          | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 370         | infrarossi, con uscita 10A per comando carichi lineari e rivelatore di luminosità.<br>Sommano cad  | 66,000   | 280,00        | 18.480,00 | 8.316,00         | 45,0000  |
| Nr. 371         | D.02.103/e<br>Guaina spiralata in PVC per impieghi in ambienti ordinari, installata a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissata su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggi inclusi, del diametro nominale di: 25 mm<br>Sommano m   | 950,000  | 9,53          | 9.053,50  | 4.074,08         | 45,0000  |
| Nr. 372         | D.02.103/f<br>Guaina spiralata in PVC per impieghi in ambienti ordinari, installata a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissata su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggi inclusi, del diametro nominale di: 32 mm<br>Sommano m   | 400,000  | 11,74         | 4.696,00  | 2.113,20         | 45,0000  |
| Nr. 373         | D.02.102/b<br>Tubo protettivo flessibile, serie pesante, in polipropilene autoestinguente e autorinvenente, per edilizia prefabbricata, conforme CEI 50086, del diametro nominale di: 20 mm<br>Sommano m   | 280,000  | 3,60          | 1.008,00  | 453,60           | 45,0000  |
| Nr. 374         | D.02.102/c<br>Tubo protettivo flessibile, serie pesante, in polipropilene autoestinguente e autorinvenente, per edilizia prefabbricata, conforme CEI 50086, del diametro nominale di: 25 mm<br>Sommano m   | 120,000  | 3,85          | 462,00    | 207,90           | 45,0000  |
| Nr. 375         | D.01.003/h<br>Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 m² in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di PVC autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: 2 x 16 A+T, singola<br>Sommano cad | 609,000  | 37,20         | 22.654,80 | 10.194,66        | 45,0000  |
| Nr. 375         | D.01.003/k<br>Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 m² in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di PVC autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da  |          |               |           |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 376         | incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: 2 x 16 A+T, doppia nella stessa custodia<br>Sommano cad   | 605,000  | 47,84         | 28.943,20 | 13.024,44        | 45,0000  |
| Nr. 377         | D.01.004/f<br>Impianto elettrico per alimentazioni particolari, del tipo ad incasso, in unità abitativa tipo di 100 m <sup>2</sup> in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di PVC autoestinguente serie media; apparecchio, ove necessario, del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: interruttore 2 x 16 A magnetotermico<br>Sommano cad         | 181,000  | 77,35         | 14.000,35 | 6.300,16         | 45,0000  |
| Nr. 378         | D.01.004/l<br>Impianto elettrico per alimentazioni particolari, del tipo ad incasso, in unità abitativa tipo di 100 m <sup>2</sup> in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di PVC autoestinguente serie media; apparecchio, ove necessario, del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: alimentazione aspiratore con temporizzatore.<br>Sommano cad | 4,000    | 105,69        | 422,76    | 190,24           | 45,0000  |
| Nr. 379         | D.02.131/a<br>Presse CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili, custodia in tecnopolimero autoestinguente, resistenza al «filo incandescente» 650 °C, grado di protezione IP 67: 2p + T, 16 A-220 V- 250 V<br>Sommano cad   | 188,000  | 66,66         | 12.532,08 | 5.639,44         | 45,0000  |
| Nr. 380         | D.02.131/n<br>Presse CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili, custodia in tecnopolimero autoestinguente, resistenza al «filo incandescente» 650 °C, grado di protezione IP 67: 3p + N + T, 16 A-380 V- 415 V<br>Sommano cad   | 33,000   | 80,86         | 2.668,38  | 1.200,77         | 45,0000  |
| Nr. 380         | D.02.113/d<br>Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 56, a media resistenza (75 °C), pareti lisce, dimensioni in mm: 190 x 140 x 70, con apertura a cerniera<br>Sommano cad  | 36,000   | 58,60         | 2.109,60  | 949,32           | 45,0000  |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 381         | D.02.113/e<br>Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 56, a media resistenza (75 °C), pareti lisce, dimensioni in mm: 240 x 190 x 90, con apertura a cerniera<br>Sommano cad  | 25,000   | 66,16         | 1.654,00  | 744,30           | 45,0000  |
| Nr. 382         | D.02.055/e<br>Canale in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 Åµ, lunghezza del singolo elemento 3,0 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 300 x 75 mm, spessore 12/10 mm<br>Sommano m   | 700,000  | 34,66         | 24.262,00 | 10.917,90        | 45,0000  |
| Nr. 383         | D.02.056/e<br>Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 Åµ, con esclusione del coperchio, compresi accessori di fissaggio: deviazione piana a 45° o 90°: sezione 300 x 75 mm, spessore 12/10 mm<br>Sommano cad  | 68,000   | 24,35         | 1.655,80  | 745,11           | 45,0000  |
| Nr. 384         | D.01.007/d<br>Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 m <sup>2</sup> in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K posati in tubazioni flessibili di PVC autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: comando pulsante a tirante<br>Sommano cad   | 8,000    | 50,88         | 407,04    | 183,17           | 45,0000  |
| Nr. 385         | D.01.007/c<br>Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 m <sup>2</sup> in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K posati in tubazioni flessibili di PVC autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: comando pulsante fuori porta<br>Sommano cad | 4,000    | 34,12         | 136,48    | 61,42            | 45,0000  |
| Nr. 386         | D.01.007/e<br>Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 m <sup>2</sup> in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K  |          |               |           |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità  | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|-----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |  |           | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 387         | <p>posati in tubazioni flessibili di PVC autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: suoneria per campanello porta<br/>Sommano cad</p> <p>D.01.007/g<br/>Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 m<sup>2</sup> in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K posati in tubazioni flessibili di PVC autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: trasformatore PELV, 230 V c.a./12-24 V c.c., 25 VA<br/>Sommano cad</p>  | 4,000     | 33,09         | 132,36   | 59,56            | 45,0000  |
| Nr. 388         | <p>13.21.006/001<br/>Collegamento elettrico di potenza per apparecchiature tecnologiche, eseguito in vista con tubazioni in PVC. Collegamento elettrico di potenza di apparecchiature tecnologiche, eseguito in vista con tubazioni in PVC per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di potenza (bruciatore, elettropompa, compressore, aeroterma, unità termoventilante, aspiratore, ventilconvettore, ecc.) all'interno del locale della centrale o, comunque, entro una distanza max di m 20 dal quadro elettrico, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni in PVC autoestinguenti filettabili o raccordabili, dei conduttori ad isolamento in PVC o in gomma entrambi non propaganti l'incendio, di sezione adeguata al tipo di impiego, mai inferiore a mm<sup>2</sup> 1,5 sia di fase che di protezione, delle scatole di derivazione in PVC atte a garantire il grado di protezione richiesto per l'ambiente (min. IP 44), dei morsetti del tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura. Per ogni coll. monofase max 16 A.<br/>Sommano cad</p> | 80,000    | 112,89        | 9.031,20 | 4.064,04         | 45,0000  |
| Nr. 389         | <p>D.06.040/d<br/>Cavo FTP schermato in lamina di alluminio, conduttori in rame 24 AWG e filo di continuità in rame diametro 0,5mm, conforme ISO IEC 11801-EN50173: 4 coppie, guaina in materiale LSZH, cat. 5E<br/>Sommano cad</p>  | 3.630,000 | 1,72          | 6.243,60 | 2.809,62         | 45,0000  |
| Nr. 390         | <p>13.21.002<br/>Collegamento elettrico di regolazione per impianti tecnologici, eseguito in vista con</p>   |           |               |          |                  |          |



| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 391         | <p>tubazioni in pvc. Collegamento elettrico di regolazione di impianti tecnologici, eseguito in vista con tubazioni in PVC per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di regolazione (termostato, umidostato, flussostato, sonda di temperatura, pressostato, valvola di zona, servomotore, ecc.) all'interno del locale della centrale o, comunque, entro una distanza max di m 20 dal quadro elettrico, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni, delle scatole di derivazione in PVC autoestinguenti, atte a garantire il grado di protezione prescritto per l'ambiente (min. IP 44) sia con l'uso di filettature che di raccordi, dei conduttori ad isolamento in PVC o in gomma, comunque non propaganti l'incendio di sezione minima pari a mm<sup>2</sup> 1,5 e dei morsetti del tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura. Per ogni collegamento.</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p> | 121,000  | 125,80        | 15.221,80 | 6.849,81         | 45,0000  |
| Nr. 392         | <p>D.02.223/j<br/>Carpenteria in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche, tipo componibile in elementi prefabbricati inclusi gli accessori per l'alloggiamento dispositivi elettrici scatolati e modulari, grado di protezione IP 55, completo di portello cieco con serratura a chiave, delle seguenti dimensioni: 2.000 x 850 x 600 mm, completo di zoccolo inferiore</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>   | 6,000    | 2.043,16      | 12.258,96 | 5.516,53         | 45,0000  |
| Nr. 393         | <p>D.02.206/d<br/>Interruttore di manovra sezionatore tetrapolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su guida DIN35, della portata di: 100 A</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>   | 2,000    | 113,35        | 226,70    | 102,02           | 45,0000  |
| Nr. 394         | <p>D.02.163/a<br/>Interruttore automatico magnetotermico, in scatola isolante, 250 A, con tensione nominale 690 V, potere di interruzione 35 kA a 380 V-415 V: tripolare, in versione: fissa e attacchi anteriori</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>   | 2,000    | 1.043,56      | 2.087,12  | 939,20           | 45,0000  |
| Nr. 395         | <p>D.02.206/c<br/>Interruttore di manovra sezionatore tetrapolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su guida DIN35, della portata di: 63 A</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>  | 6,000    | 96,71         | 580,26    | 261,12           | 45,0000  |
| Nr. 395         | <p>D.02.144/h<br/>Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva</p>  |          |               |           |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |  |          | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 396         | caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): bipolare 10 A· 32 A<br>Sommano cad   | 362,000  | 68,43         | 24.771,66 | 11.147,25        | 45,0000  |
| Nr. 397         | D.02.145/a<br>Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo A«ACÂ»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A<br>Sommano cad           | 362,000  | 74,75         | 27.059,50 | 12.176,78        | 45,0000  |
| Nr. 398         | D.02.144/t<br>Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 10 A· 32 A<br>Sommano cad                           | 133,000  | 126,41        | 16.812,53 | 7.565,64         | 45,0000  |
| Nr. 399         | D.02.147/e<br>Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo A«ACÂ»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A<br>Sommano cad | 66,000   | 104,09        | 6.869,94  | 3.091,47         | 45,0000  |
| Nr. 400         | D.02.145/d<br>Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo A«ACÂ»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A<br>Sommano cad        | 34,000   | 132,43        | 4.502,62  | 2.026,18         | 45,0000  |
| Nr. 401         | D.02.144/u<br>Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 40 A· 63 A<br>Sommano cad                           | 2,000    | 169,09        | 338,18    | 152,18           | 45,0000  |
| Nr. 402         | D.02.147/f<br>Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo A«ACÂ»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 63 A<br>Sommano cad | 2,000    | 111,43        | 222,86    | 100,29           | 45,0000  |
| Nr. 403         | D.02.219/a<br>Armadio da parete in poliestere, con portello trasparente, grado di protezione IP 55, inclusi gli accessori di fissaggio per l'installazione di apparecchiature scatolate e modulari, delle dimensioni: 650 x 400 x 200 mm<br>Sommano cad            | 33,000   | 280,88        | 9.269,04  | 4.171,07         | 45,0000  |
| Nr. 403         | D.02.119/a<br>Elemento per alimentazione di blindosbarra   |          |               |           |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità  | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|-----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |           | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 404         | per impianti di illuminazione, tensione d'esercizio 400V, grado di protezione IP 55: 3 x 25 A+N<br>Sommano cad  | 66,000    | 46,69         | 3.081,54  | 1.386,69         | 45,0000  |
| Nr. 405         | D.02.206/b<br>Interruttore di manovra sezionatore tetrapolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su guida DIN35, della portata di: 32 A<br>Sommano cad   | 33,000    | 57,04         | 1.882,32  | 847,04           | 45,0000  |
| Nr. 406         | D.02.012/i<br>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7R: sezione 50 mm <sup>2</sup><br>Sommano m     | 400,000   | 10,57         | 4.228,00  | 1.902,60         | 45,0000  |
| Nr. 407         | D.02.014/b<br>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tripolare FG7OR: sezione 2,5 mm <sup>2</sup> .<br>Sommano m | 1.070,000 | 3,67          | 3.926,90  | 1.767,11         | 45,0000  |
| Nr. 408         | D.02.012/k<br>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7R: sezione 95 mm <sup>2</sup><br>Sommano m     | 80,000    | 17,69         | 1.415,20  | 636,84           | 45,0000  |
| Nr. 409         | D.02.016/d<br>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: pentapolare FG7OR: sezione 6 mm <sup>2</sup><br>Sommano m   | 1.940,000 | 8,77          | 17.013,80 | 7.656,21         | 45,0000  |
| Nr. 410         | D.02.016/f<br>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: pentapolare FG7OR: sezione 16 mm <sup>2</sup><br>Sommano m  | 40,000    | 18,73         | 749,20    | 337,14           | 45,0000  |
| Nr. 410         | D.02.016/d<br>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011,  |           |               |           |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità  | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|-----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |           | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 411         | isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: pentapolare FG7OR: sezione 6 mm <sup>2</sup><br>Sommano m  | 2.670,000 | 8,77          | 23.415,90 | 10.537,16        | 45,0000  |
| Nr. 412         | D.02.012/m<br>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7R: sezione 150 mm <sup>2</sup><br>Sommano m  | 320,000   | 25,68         | 8.217,60  | 3.697,92         | 45,0000  |
| Nr. 413         | D.02.014/c<br>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tripolare FG7OR: sezione 4 mm <sup>2</sup><br>Sommano m<br><br><b>Elettrico - cabina MT/BT</b><br>15.09.001/001<br>Scomparto unificato di Media Tensione per unità di risalita cavi con sezionatore di terra. Scomparto unificato di Media Tensione per unità di risalita cavi con sezionatore di terra con relativi accessori, adatto alla realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT costruito e collaudato in conformità alla normativa vigente, costituiti da: carpenteria metallica in lamiera di ferro ribordate, pressopiegate ed opportunamente rinforzate, spessore struttura portante mm 25/10, spessore pannelli di chiusura mm 20 Å· 15/10, oblò in materiale trasparente per consentire l'ispezione delle apparecchiature, porta frontale incernierata e corredata di maniglia, pannelli fissati con viti accessibili dall'esterno dello scomparto, costruzione per installazione all'interno adatta per essere addossata a parete, sbarre omnibus in rame predisposte per consentire futuri ampliamenti sostenute da isolatori in resina epossidica a lunga linea di fuga mm 430, opportuni blocchi meccanici ed a chiave atti a garantire la sicurezza del personale, in particolare quelli ad interdizione garantiranno qualsiasi manovra errata e l'accessibilità agli scomparti dovrà essere possibile in condizione di fuori tensione e sezionatore di terra chiuso. Caratteristiche elettriche come da Capitolato. Fornito e posto in opera. Sono compresi: il sistema sbarre principali; gli isolatori portanti; l'eventuale canale laterale; i supporti terminali; le staffe ancoraggio cavi; la targa sequenza delle manovre e lo schema elettrico; il blocco a chiave sulla portella e sul sezionatore; la terna di derivatori capacitivi con lampade presenza | 4.380,000 | 4,61          | 20.191,80 | 9.086,31         | 45,0000  |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 414         | <p>tensione ed illuminazione scomparto con fusibili di protezione; gli allacci alla linea MT di arrivo e ad altri scomparti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Risalita con sezionatore di terra 400A 12,5-31,5 kA.</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p> <p>15.09.003/001<br/>Scomparto unificato di Media Tensione per unità di protezione, arrivo e partenza linea con interruttore in esafluoruro di zolfo. Scomparto unificato di Media Tensione per unità di protezione, arrivo e partenza linea con interruttore in esafluoruro di zolfo, relè elettronico autoalimentato, protezione di max corrente con relè 50/51, con riduttori amperometrici, adatto alla realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT costituito e collaudato in conformità alla normativa vigente, costituiti da: carpenteria metallica in lamiera di ferro ribordate, pressopiegate ed opportunamente rinforzate, spessore struttura portante mm 25/10, spessore pannelli di chiusura mm 20 - 15/10, oblò in materiale trasparente per consentire l'ispezione delle apparecchiature, porta frontale incernierata e corredata di maniglia, pannelli fissati con viti accessibili dall'esterno dello scomparto, costruzione per installazione all'interno adatta per essere addossata a parete sbarre omnibus in rame predisposte per consentire futuri ampliamenti sostenute da isolatori in resina epossidica a lunga linea di fuga mm 430, carrello scorrevole per facilitare l'inserimento e la manutenzione dell'interruttore, opportuni blocchi meccanici ed a chiave atti a garantire la sicurezza del personale, in particolare quelli ad interdizione garantiranno qualsiasi manovra errata, l'accessibilità agli scomparti dovrà essere possibile in condizione di fuori tensione e sezionatore di terra chiuso. Caratteristiche elettriche come da Capitolato. Fornito e posto in opera. Sono compresi: il sistema di sbarre principali; gli attacchi per uscita cavi; i supporti terminali; la targa sequenza manovra e lo schema elettrico; il relè elettronico con captatori di corrente; il comando manuale; lo sganciatore di apertura; il carrello supporto interruttore; il connettore B.T.; n. 2 contatti NC+NA; il blocco a chiave sull'interruttore sezionatore rotativo a vuoto; il sezionatore di terra; i blocchi a chiave sui sezionatori; il blocco a porta; la resistenza anticondensa più termostato; l'illuminazione interna con fusibili; la terna di derivatori capacitivi; gli allacci alla linea MT e ad altri scomparti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con interruttore fisso In 630A - 16kA.</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p> | 2,000    | 2.611,91      | 5.223,82  | 2.350,72         | 45,0000  |
| Nr. 415         | <p>15.09.006/001<br/>Scomparto unificato di Media Tensione per</p>  | 2,000    | 11.072,37     | 22.144,74 | 9.965,13         | 45,0000  |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |  |          | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 416         | <p>15.09.008/006</p> <p>Scomparto unificato di Media Tensione per alloggio trasformatore per cabine di trasformazione MT/BT. Scomparto unificato di Media Tensione per alloggio trasformatore, adatto alla realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT costruito e collaudato in conformità alla normativa vigente, costituiti da: carpenteria metallica in lamiera di ferro ribordate, pressopiegate ed opportunamente rinforzate, spessore struttura portante mm 25/10, spessore pannelli di chiusura mm 20 Å· 15/10, oblò in materiale trasparente per consentire l'ispezione delle apparecchiature, porta frontale incernierata e corredata di maniglia, pannelli fissati con viti accessibili dall'esterno dello scomparto, costruzione per installazione all'interno adatta per essere addossata a parete, opportuni blocchi meccanici ed a chiave atti a garantire la sicurezza del personale. Caratteristiche elettriche come da Capitolato. Fornito e posto in opera. Sono compresi: la porta a doppia anta; la griglia di aerazione antianimali; l'illuminazione interna con fusibili; il blocco a chiave; lo schema elettrico; le sbarre principali e collegamenti lato BT e MT, di altezza fino a mm 2.300. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Nelle dimensioni (l x p) o (p x l) assimilabili a: mm 2.000 x mm 1.500 (l x p)</p> | 1,000    | 7.250,89      | 7.250,89 | 3.262,90         | 45,0000  |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |  |          | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 417         | Sommano cad<br>15.09.014<br>Dispositivo elettronico di protezione di sovraccarico termico. Fornitura e posa in opera di dispositivo elettronico di protezione di sovraccarico termico con visualizzatore della temperatura su ogni colonna.  | 1,000    | 1.878,01      | 1.878,01  | 845,10           | 45,0000  |
| Nr. 418         | Sommano cad<br>15.09.013/010<br>Trasformatore elettrico a secco isolato in resina epossidica. Trasformatore elettrico a secco isolato in resina epossidica, costruito in conformità alle vigenti normative con nucleo magnetico e lamierini orientati a basse perdite, avvolgimenti in rame o in alluminio isolati in resina epossidica o materiale equivalente, armature in acciaio profilato, carrello in acciaio con rulli o slitte orientabili, golfari di sollevamento, terminali MT e BT, morsettiera di regolazione, targa dati. Fornito e posto in opera, con caratteristiche elettriche come da Capitolato, E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 1.000kVA Pv:3.200W Pc:10.400W.  | 1,000    | 442,65        | 442,65    | 199,19           | 45,0000  |
| Nr. 419         | Sommano cad<br>D.02.102/c<br>Tubo protettivo flessibile, serie pesante, in polipropilene autoestinguente e autorinvenente, per edilizia prefabbricata, conforme CEI 50086, del diametro nominale di: 25 mm   | 1,000    | 22.113,62     | 22.113,62 | 9.951,13         | 45,0000  |
| Nr. 420         | Sommano m<br>NPE.012<br>Linea elettrica di media tensione in cavo RG7H1R 20/24 kV 3x35 mmq<br>Linea elettrica di media tensione in cavo multipolare isolato in HEPR di qualità G7.<br>Linea elettrica in cavo unipolare isolato in HEPR di qualità G7, schermo in fili di rame rosso con nastro di rame in controspirale, guaina in mescola a base di PVC, qualità Rz, sigla di designazione RG7H1R 20/24 kV, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su cavidotto interrato o canale; le giunzioni; i terminali, i capo corda, ecc... E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni e le scatole di derivazione.<br>N.B.: il cavo dovrà rispettare la normativa Europea Prodotti da Costruzione CPR. | 30,000   | 3,85          | 115,50    | 51,98            | 45,0000  |
| Nr. 421         | Sommano m<br>D.02.223/j<br>Carpenteria in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche, tipo componibile in elementi prefabbricati inclusi gli accessori per l'alloggiamento dispositivi elettrici scatolati e modulari, grado di protezione IP 55, completo di portello cieco con serratura a chiave, delle seguenti dimensioni: 2.000 x 850 x 600 mm,   | 200,000  | 25,80         | 5.160,00  | 640,87           | 12,4200  |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |  |          | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 422         | completo di zoccolo inferiore<br>Sommano cad   | 3,000    | 2.043,16      | 6.129,48 | 2.758,27         | 45,0000  |
| Nr. 423         | D.02.137/c<br>Base portafusibili per fusibili a coltello, tensione d'esercizio 500 V: tripolare portata 160 A, per fusibili grandezza 0<br>Sommano cad   | 2,000    | 66,78         | 133,56   | 60,10            | 45,0000  |
| Nr. 424         | D.02.138/a<br>Fusibile a coltello per applicazioni industriali, a norme, con potere di interruzione a 120 kA, tensione 500 V: grandezza 00, corrente nominale da 16 A- 125 A<br>Sommano cad  | 2,000    | 10,48         | 20,96    | 9,43             | 45,0000  |
| Nr. 425         | D.02.012/o<br>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7R: sezione 240 mm <sup>2</sup><br>Sommano m   | 150,000  | 38,01         | 5.701,50 | 2.565,68         | 45,0000  |
| Nr. 426         | D.02.031/f<br>Cavo flessibile conforme CEI20-45 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI20-37 e 20-38, isolato con mescola elastomerica reticolata con guaina di speciale mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1kV, non propagante l'incendio conforme CEI20-22III: pentapolare FTG100M1: sezione 16 mm <sup>2</sup><br>Sommano m | 50,000   | 25,84         | 1.292,00 | 581,40           | 45,0000  |
| Nr. 427         | D.02.015/e<br>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tetrapolare FG7OR: sezione 4 x 10 mm <sup>2</sup><br>Sommano m   | 10,000   | 11,17         | 111,70   | 50,27            | 45,0000  |
| Nr. 428         | D.02.012/h<br>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7R: sezione 35 mm <sup>2</sup><br>Sommano m  | 300,000  | 7,96          | 2.388,00 | 1.074,60         | 45,0000  |
| Nr. 428         | D.02.016/f<br>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: pentapolare FG7OR: sezione 16 mm <sup>2</sup>  |          |               |          |                  |          |



| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità  | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|-----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |  |           | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 429         | Sommano m<br>D.02.012/m<br>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7R: sezione 150 mm <sup>2</sup>   | 50,000    | 18,73         | 936,50    | 421,43           | 45,0000  |
| Nr. 430         | Sommano m<br>D.02.012/i<br>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7R: sezione 50 mm <sup>2</sup>    | 700,000   | 25,68         | 17.976,00 | 8.089,20         | 45,0000  |
| Nr. 431         | Sommano m<br>D.02.016/g<br>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: pentapolare FG7OR: sezione 25 mm <sup>2</sup> | 200,000   | 10,57         | 2.114,00  | 951,30           | 45,0000  |
| Nr. 432         | Sommano m<br>D.02.012/k<br>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7R: sezione 95 mm <sup>2</sup>    | 50,000    | 27,56         | 1.378,00  | 620,10           | 45,0000  |
| Nr. 433         | Sommano m<br>D.02.012/n<br>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7R: sezione 185 mm <sup>2</sup>   | 200,000   | 17,69         | 3.538,00  | 1.592,10         | 45,0000  |
| Nr. 434         | Sommano m<br>D.02.142/a<br>Fusibile cilindrico rapido tipo gF, tensione nominale 380 V, potere di interruzione 20 kA, conforme normativa IEC: dimensione 8,5 x 31,5 mm, corrente nominale fino 25 A  | 1.200,000 | 31,78         | 38.136,00 | 17.161,20        | 45,0000  |
| Nr. 435         | Sommano cad<br>D.02.176/a<br>1600 A, potere di interruzione 55 kA, in versione: fissa attacchi posteriori  | 2,000     | 2,14          | 4,28      | 1,93             | 45,0000  |
| Nr. 436         | Sommano cad<br>D.02.144/n<br>Interruttore automatico magnetotermico, serie   | 1,000     | 4.786,54      | 4.786,54  | 2.153,94         | 45,0000  |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |  |          | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 437         | modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.:<br>potere d'interruzione 10 kA, curva<br>caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN<br>60947-2): tripolare 10 $\bar{A}$ - 32 A<br>Sommano cad   | 1,000    | 102,32        | 102,32   | 46,04            | 45,0000  |
|                 | D.02.167/b<br>Interruttore automatico magnetotermico, in<br>scatola isolante, 630 A, con tensione nominale<br>690 V, potere di interruzione 50 kA a 380 $\bar{A}$ -<br>415 V: tripolare, in versione: fissa e attacchi<br>posteriori<br>Sommano cad  | 1,000    | 3.177,87      | 3.177,87 | 1.430,04         | 45,0000  |
| Nr. 438         | D.02.191/b<br>Interruttore automatico con sganciatore<br>differenziale, in scatola isolante, ad intervento<br>selezionabile in corrente, da 0,03 A a 0,3 A, ed<br>in ritardo da 0 sec a 1,5 sec, tensione<br>d'isolamento 440 V, versione fissa attacchi<br>anteriori, potered'interruzione 35 kA a400V:<br>tetrapolare fino a 125 A.<br>Sommano cad | 5,000    | 1.597,18      | 7.985,90 | 3.593,66         | 45,0000  |
|                 | D.02.192/d<br>Comando a motore, per interruttori automatici<br>magnetotermici scatolati, fissaggio laterale<br>predisposto per guida DIN: per interruttori fino<br>a 630 A<br>Sommano cad  | 5,000    | 1.058,56      | 5.292,80 | 2.381,76         | 45,0000  |
| Nr. 440         | D.02.191/d<br>Interruttore automatico con sganciatore<br>differenziale, in scatola isolante, ad intervento<br>selezionabile in corrente, da 0,03 A a 0,3 A, ed<br>in ritardo da 0 sec a 1,5 sec, tensione<br>d'isolamento 440 V, versione fissa attacchi<br>anteriori, potered'interruzione 35 kA a400V:<br>tetrapolare 160 A<br>Sommano cad         | 1,000    | 1.695,80      | 1.695,80 | 763,11           | 45,0000  |
|                 | D.02.194<br>Blocco a chiave per manovra a maniglia<br>rotante, per interruttori automatici<br>magnetotermici scatolati da 160 A a 1250 A.<br>Sommano cad   | 1,000    | 83,11         | 83,11    | 37,40            | 45,0000  |
| Nr. 442         | D.02.191/f<br>Interruttore automatico con sganciatore<br>differenziale, in scatola isolante, ad intervento<br>selezionabile in corrente, da 0,03 A a 0,3 A, ed<br>in ritardo da 0 sec a 1,5 sec, tensione<br>d'isolamento 440 V, versione fissa attacchi<br>anteriori, potered'interruzione 35 kA a400V:<br>tetrapolare 250 A<br>Sommano cad         | 2,000    | 2.328,45      | 4.656,90 | 2.095,61         | 45,0000  |
|                 | D.02.138/a<br>Fusibile a coltello per applicazioni industriali, a<br>norme, con potere di interruzione a 120 kA,<br>tensione 500 V: grandezza 00, corrente<br>nominale da 16 $\bar{A}$ - 125 A<br>Sommano cad  | 2,000    | 10,48         | 20,96    | 9,43             | 45,0000  |

| Numero d'ordine                   | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |        | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------------------------|--|----------|---------------|--------|------------------|----------|
|                                   |  |          | Unitario      | TOTALE |                  |          |
| Nr. 444                           | D.02.144/h<br>Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): bipolare 10 $\bar{A}$ 32 A<br>Sommano cad   | 3,000    | 68,43         | 205,29 | 92,38            | 45,0000  |
| Nr. 445                           | D.02.145/a<br>Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo $\bar{A}$ «AC $\bar{A}$ »: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A<br>Sommano cad  | 3,000    | 74,75         | 224,25 | 100,91           | 45,0000  |
| Nr. 446                           | D.02.144/t<br>Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 10 $\bar{A}$ 32 A<br>Sommano cad  | 1,000    | 126,41        | 126,41 | 56,88            | 45,0000  |
| Nr. 447                           | D.02.147/e<br>Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo $\bar{A}$ «AC $\bar{A}$ »: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A<br>Sommano cad  | 1,000    | 104,09        | 104,09 | 46,84            | 45,0000  |
| Nr. 448                           | D.02.144/u<br>Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 40 $\bar{A}$ 63 A<br>Sommano cad  | 1,000    | 169,09        | 169,09 | 76,09            | 45,0000  |
| <b>Elettrico - locali tecnici</b> |  |          |               |        |                  |          |
| Nr. 449                           | 13.21.006/001<br>Collegamento elettrico di potenza per apparecchiature tecnologiche, eseguito in vista con tubazioni in PVC. Collegamento elettrico di potenza di apparecchiature tecnologiche, eseguito in vista con tubazioni in PVC per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di potenza (bruciatore, elettropompa, compressore, aeroterma, unità termoventilante, aspiratore, ventilconvettore, ecc.) all'interno del locale della centrale o, comunque, entro una distanza max di m 20 dal quadro elettrico, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni in PVC autoestinguenti filettabili o raccordabili, dei conduttori ad isolamento in PVC o in gomma entrambi non propaganti l'incendio, di sezione adeguata al tipo di impiego, mai inferiore a mm <sup>2</sup> 1,5 sia di fase che di protezione, delle scatole di derivazione in PVC |          |               |        |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 450         | <p>atte a garantire il grado di protezione richiesto per l'ambiente (min. IP 44), dei morsetti del tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura. Per ogni coll. monofase max 16 A.</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p> <p>13.21.002<br/>Collegamento elettrico di regolazione per impianti tecnologici, eseguito in vista con tubazioni in pvc. Collegamento elettrico di regolazione di impianti tecnologici, eseguito in vista con tubazioni in PVC per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di regolazione (termostato, umidostato, flussostato, sonda di temperatura, pressostato, valvola di zona, servomotore, ecc.) all'interno del locale della centrale o, comunque, entro una distanza max di m 20 dal quadro elettrico, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni, delle scatole di derivazione in PVC autoestinguenti, atte a garantire il grado di protezione prescritto per l'ambiente (min. IP 44) sia con l'uso di filettature che di raccordi, dei conduttori ad isolamento in PVC o in gomma, comunque non propaganti l'incendio di sezione minima pari a mm<sup>2</sup> 1,5 e dei morsetti del tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura. Per ogni collegamento.</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p> | 35,000   | 112,89        | 3.951,15 | 1.778,02         | 45,0000  |
| Nr. 451         | <p>D.03.102/f<br/>Plafoniera stagna con corpo in poliestere rinforzato e schermo in policarbonato autoestinguento, cablata e rifasata per lampade fluorescenti lineari diametro 16 mm, lunghezza 1.600 mm, grado di protezione IP 66, per lampade da: 2 x 58 W.</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>   | 18,000   | 152,33        | 2.741,94 | 1.233,87         | 45,0000  |
| Nr. 452         | <p>D.02.202/f<br/>Contattore di potenza tripolare, tensione massima di esercizio 690 V c.a. e c.c., alimentazione bobina in c.a. (110-230 V) o c.c. (24-48 V), in contenitore plastico modulare per installazione su piastra, grado di protezione IP20, potenza nominale di impiego in categoria AC-3(380/400V): 335 kW</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>   | 2,000    | 2.881,84      | 5.763,68 | 2.593,66         | 45,0000  |
| Nr. 453         | <p>NPE.003<br/>Fornitura e posa in opera di gruppo elettrogeno a gasolio della potenza nominale pari a 330 kVA, comprendente il gruppo elettrogeno, il quadro di avviamento automatico, il serbatoio per il gasolio, la pannellatura per l'insonorizzazione, gli accessori e quant'altro necessari per dare la</p>  |          |               |          |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 454         | macchina funzionante a perfetta regola d'arte<br>Sommano Cad.   | 1,000    | 29.701,56     | 29.701,56 | 546,51           | 1,8400   |
| Nr. 455         | D.02.102/c<br>Tubo protettivo flessibile, serie pesante, in polipropilene autoestinguente e autorinvenente, per edilizia prefabbricata, conforme CEI 50086, del diametro nominale di: 25 mm<br>Sommano m  | 180,000  | 3,85          | 693,00    | 311,85           | 45,0000  |
| Nr. 456         | 13.21.006/003<br>Collegamento elettrico di potenza per apparecchiature tecnologiche, eseguito in vista con tubazioni in PVC. Collegamento elettrico di potenza di apparecchiature tecnologiche, eseguito in vista con tubazioni in PVC per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di potenza (bruciatore, elettropompa, compressore, aeroterma, unità termoventilante, aspiratore, ventilconvettore, ecc.) all'interno del locale della centrale o, comunque, entro una distanza max di m 20 dal quadro elettrico, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni in PVC autoestinguenti filettabili o raccordabili, dei conduttori ad isolamento in PVC o in gomma entrambi non propaganti l'incendio, di sezione adeguata al tipo di impiego, mai inferiore a mm <sup>2</sup> 1,5 sia di fase che di protezione, delle scatole di derivazione in PVC atte a garantire il grado di protezione richiesto per l'ambiente (min. IP 44), dei morsetti del tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura. Per ogni coll. trifase max 16 A.<br>Sommano cad | 28,000   | 116,44        | 3.260,32  | 1.467,14         | 45,0000  |
| Nr. 456         | 13.21.006/004<br>Collegamento elettrico di potenza per apparecchiature tecnologiche, eseguito in vista con tubazioni in PVC. Collegamento elettrico di potenza di apparecchiature tecnologiche, eseguito in vista con tubazioni in PVC per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di potenza (bruciatore, elettropompa, compressore, aeroterma, unità termoventilante, aspiratore, ventilconvettore, ecc.) all'interno del locale della centrale o, comunque, entro una distanza max di m 20 dal quadro elettrico, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni in PVC autoestinguenti filettabili o raccordabili, dei conduttori ad isolamento in PVC o in gomma entrambi non propaganti l'incendio, di sezione adeguata al tipo di impiego, mai inferiore a mm <sup>2</sup> 1,5 sia di fase che di protezione, delle scatole di derivazione in PVC atte a garantire il grado di protezione richiesto per l'ambiente (min. IP 44), dei morsetti del  |          |               |           |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |  |          | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 457         | <p>tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura. Per ogni coll. trifase max 32 A.</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p> <p>13.21.006/005<br/>Collegamento elettrico di potenza per apparecchiature tecnologiche, eseguito in vista con tubazioni in PVC. Collegamento elettrico di potenza di apparecchiature tecnologiche, eseguito in vista con tubazioni in PVC per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di potenza (bruciatore, elettropompa, compressore, aeroterma, unità termoventilante, aspiratore, ventilconvettore, ecc.) all'interno del locale della centrale o, comunque, entro una distanza max di m 20 dal quadro elettrico, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni in PVC autoestinguenti filettabili o raccordabili, dei conduttori ad isolamento in PVC o in gomma entrambi non propaganti l'incendio, di sezione adeguata al tipo di impiego, mai inferiore a mm<sup>2</sup> 1,5 sia di fase che di protezione, delle scatole di derivazione in PVC atte a garantire il grado di protezione richiesto per l'ambiente (min. IP 44), dei morsetti del tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura. Per ogni coll. trifase max 63 A.</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p> | 14,000   | 122,00        | 1.708,00  | 768,60           | 45,0000  |
| Nr. 458         | <p>D.06.040/d<br/>Cavo FTP schermato in lamina di alluminio, conduttori in rame 24 AWG e filo di continuità in rame diametro 0,5mm, conforme ISO IEC 11801-EN50173: 4 coppie, guaina in materiale LSZH, cat. 5E</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>  | 7,000    | 212,07        | 1.484,49  | 668,02           | 45,0000  |
| Nr. 459         | <p>D.02.223/j<br/>Carpenteria in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche, tipo componibile in elementi prefabbricati inclusi gli accessori per l'alloggiamento dispositivi elettrici scatolati e modulari, grado di protezione IP 55, completo di portello cieco con serratura a chiave, delle seguenti dimensioni: 2.000 x 850 x 600 mm, completo di zoccolo inferiore</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>  | 6,000    | 2.043,16      | 12.258,96 | 5.516,53         | 45,0000  |
| Nr. 460         | <p>D.02.206/c<br/>Interruttore di manovra sezionatore tetrapolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su guida DIN35, della portata di: 63 A</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>   | 5,000    | 96,71         | 483,55    | 217,60           | 45,0000  |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |  |          | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 461         | D.02.138/a<br>Fusibile a coltello per applicazioni industriali, a norme, con potere di interruzione a 120 kA, tensione 500 V: grandezza 00, corrente nominale da 16 A- 125 A<br>Sommano cad  | 12,000   | 10,48         | 125,76   | 56,59            | 45,0000  |
| Nr. 462         | D.02.139/c<br>Base portafusibile sezionabile per fusibili cilindrici dimensione 8,5 x 31,5 mm, tensione nominale 400/690 V, in poliestere e fibra di vetro, installata su barra DIN35, conforme norma IEC269-3-1: unipolare più neutro portata 25 A<br>Sommano cad | 12,000   | 16,78         | 201,36   | 90,61            | 45,0000  |
| Nr. 463         | D.02.144/h<br>Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): bipolare 10 A- 32 A<br>Sommano cad                              | 55,000   | 68,43         | 3.763,65 | 1.693,64         | 45,0000  |
| Nr. 464         | D.02.145/a<br>Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo A«ACÂ»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A<br>Sommano cad           | 41,000   | 74,75         | 3.064,75 | 1.379,14         | 45,0000  |
| Nr. 465         | D.02.144/t<br>Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 10 A- 32 A<br>Sommano cad                           | 27,000   | 126,41        | 3.413,07 | 1.535,88         | 45,0000  |
| Nr. 466         | D.02.145/d<br>Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo A«ACÂ»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A<br>Sommano cad        | 7,000    | 132,43        | 927,01   | 417,15           | 45,0000  |
| Nr. 467         | D.02.147/a<br>Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo A«ACÂ»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A<br>Sommano cad    | 12,000   | 66,82         | 801,84   | 360,83           | 45,0000  |
| Nr. 468         | D.02.199/a<br>Contattore, alimentazione bobina 230 V o 24 V, conforme IEC 1095, in contenitore plastico modulare grado di protezione IP 20, predisposto per aggancio laterale di contatti ausiliari, in opera su guida DIN35 questa esclusa: bipolare portata 16 A |          |               |          |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |  |          | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 469         | Sommano cad<br>D.02.168/a<br>Interruttore automatico magnetotermico, in scatola isolante, 630 A, con tensione nominale 690 V, potere di interruzione 50 kA a 380 Å-415 V: tetrapolare, in versione: fissa e attacchi anteriori   | 21,000   | 50,37         | 1.057,77 | 476,00           | 45,0000  |
| Nr. 470         | Sommano cad<br>D.02.144/u<br>Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 40 Å- 63 A   | 1,000    | 3.491,84      | 3.491,84 | 1.571,33         | 45,0000  |
| Nr. 471         | Sommano cad<br>D.02.147/b<br>Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo Å«ACÅ»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 63 A  | 3,000    | 169,09        | 507,27   | 228,27           | 45,0000  |
| Nr. 472         | Sommano cad<br>D.02.147/b<br>Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo Å«ACÅ»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 63 A  | 3,000    | 81,27         | 243,81   | 109,71           | 45,0000  |
| Nr. 473         | Sommano cad<br>D.02.191/f<br>Interruttore automatico con sganciatore differenziale, in scatola isolante, ad intervento selezionabile in corrente, da 0,03 A a 0,3 A, ed in ritardo da 0 sec a 1,5 sec, tensione d'isolamento 440 V, versione fissa attacchi anteriori, potered'interruzione 35 kA a400V: tetrapolare 250 A | 2,000    | 2.328,45      | 4.656,90 | 2.095,61         | 45,0000  |
| Nr. 474         | Sommano cad<br>D.02.161/a<br>Interruttore automatico magnetotermico, in scatola isolante, 160 A, con tensione nominale 690 V, potere di interruzione 35 kA a 380 Å-415 V: tripolare, in versione: fissa e attacchi anteriori   | 1,000    | 590,67        | 590,67   | 265,80           | 45,0000  |
| Nr. 474         | Sommano cad<br>D.02.147/e<br>Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo Å«ACÅ»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A   | 17,000   | 104,09        | 1.769,53 | 796,29           | 45,0000  |
| Nr. 475         | Sommano m<br>D.02.016/f<br>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: pentapolare FG7OR: sezione 16 mm <sup>2</sup>                       | 130,000  | 18,73         | 2.434,90 | 1.095,71         | 45,0000  |



| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |  |          | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 476         | D.02.014/d<br>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tripolare FG7OR: sezione 6 mm <sup>2</sup><br>Sommano m    | 780,000  | 5,76          | 4.492,80 | 2.021,76         | 45,0000  |
| Nr. 477         | D.02.016/c<br>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: pentapolare FG7OR: sezione 4 mm <sup>2</sup><br>Sommano m  | 180,000  | 6,66          | 1.198,80 | 539,46           | 45,0000  |
| Nr. 478         | D.02.012/n<br>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7R: sezione 185 mm <sup>2</sup><br>Sommano m   | 240,000  | 31,78         | 7.627,20 | 3.432,24         | 45,0000  |
| Nr. 479         | D.02.001/c<br>Cavo flessibile unipolare N07-V-K conforme CEI 20-20, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in PVC, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 2,5 mm <sup>2</sup> .<br>Sommano m   | 195,000  | 1,25          | 243,75   | 109,69           | 45,0000  |
| Nr. 480         | D.02.013/b<br>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: bipolare FG7OR: sezione 2,5 mm <sup>2</sup> .<br>Sommano m | 80,000   | 3,06          | 244,80   | 110,16           | 45,0000  |
| Nr. 481         | D.02.014/e<br>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tripolare FG7OR: sezione 10 mm <sup>2</sup><br>Sommano m   | 30,000   | 9,03          | 270,90   | 121,91           | 45,0000  |
| Nr. 482         | D.02.012/k<br>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7R: sezione 95 mm <sup>2</sup>                 |          |               |          |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |  |          | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 483         | Sommano m<br>D.02.016/e<br>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: pentapolare FG7OR: sezione 10 mm <sup>2</sup> | 80,000   | 17,69         | 1.415,20 | 636,84           | 45,0000  |
| Nr. 484         | Sommano m<br>D.02.012/j<br>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7R: sezione 70 mm <sup>2</sup>    | 140,000  | 13,46         | 1.884,40 | 847,98           | 45,0000  |
| Nr. 485         | Sommano m<br>D.02.016/g<br>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: pentapolare FG7OR: sezione 25 mm <sup>2</sup> | 50,000   | 14,16         | 708,00   | 318,60           | 45,0000  |
| Nr. 486         | Sommano m<br>D.02.012/l<br>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7R: sezione 120 mm <sup>2</sup>   | 50,000   | 27,56         | 1.378,00 | 620,10           | 45,0000  |
| Nr. 487         | Sommano m<br>D.02.012/h<br>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7R: sezione 35 mm <sup>2</sup>    | 250,000  | 21,33         | 5.332,50 | 2.399,63         | 45,0000  |
| Nr. 488         | Sommano m<br>D.02.012/m<br>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7R: sezione 150 mm <sup>2</sup>   | 250,000  | 7,96          | 1.990,00 | 895,50           | 45,0000  |
| Nr. 489         | Sommano m<br>D.02.016/d<br>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto  | 320,000  | 25,68         | 8.217,60 | 3.697,92         | 45,0000  |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità  | I M P O R T I |            | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|-----------|---------------|------------|------------------|----------|
|                 |  |           | Unitario      | TOTALE     |                  |          |
| Nr. 490         | modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: pentapolare FG7OR: sezione 6 mm <sup>2</sup><br>Sommano m   | 60,000    | 8,77          | 526,20     | 236,79           | 45,0000  |
|                 | D.02.014/b<br>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tripolare FG7OR: sezione 2,5 mm <sup>2</sup> .<br>Sommano m  | 1.000,000 | 3,67          | 3.670,00   | 1.651,50         | 45,0000  |
| Nr. 491         | <b>Fotovoltaico</b>  |           |               |            |                  |          |
|                 | D.07.004/f<br>Modulo fotovoltaico a struttura rigida con celle al silicio policristallino di forma quadrata o pseudoquadrata colore blu, tensione a vuoto 37 V, efficienza del modulo > 13%, tensione massima di sistema 1000 V, completo di cavi con connettori multicontact e scatola di giunzione IP 65 con diodi di by-pass, involucro in classe II con struttura sandwich con telaio in alluminio anodizzato, certificazione IEC 61215, garanzia di prestazione del 90% in 10 anni e dell'80% in 20 anni; cablaggio e fornitura in opera di struttura di supporto modulare in alluminio anodizzato inclusi: installato su tetto a falda inclinata: 80 celle, potenza di picco 290 W, dimensioni 170 x 130 x 5 cm<br>Sommano cad   | 220,000   | 666,93        | 146.724,60 | 66.026,07        | 45,0000  |
| Nr. 492         | D.07.010/g<br>Inverter trifase bidirezionale per connessione in rete (grid connected), conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte a IGBT, trasformatore di isolamento trifase in uscita, filtri EMC in ingresso ed in uscita, scaricatori di sovratensione e controllore di isolamento in c.c., dispositivo di distacco automatico dalla rete, conforme Direttiva ENEL DK 5940, range di tensione MPPT 350-520 V, tensione di uscita 400 V c.a. ± 10% con frequenza 50 Hz e distorsione armonica < 5%, efficienza > 90%, display a cristalli liquidi, interfaccia seriale, in armadio metallico con grado di protezione IP31, conforme CEI 11-20, compresa l'attivazione dell'impianto: tensione di ingresso 800 V, potenza nominale 64 kVA, fattore di potenza 1<br>Sommano cad | 1,000     | 41.655,59     | 41.655,59  | 18.745,02        | 45,0000  |
| Nr. 493         | D.07.017/a<br>Sezionatore di campo in contenitore plastico fissato a parete grado di protezione IP 65, corrente nominale 25 A, completo di diodi di blocco: bipolare, per una stringa<br>Sommano cad   | 11,000    | 241,28        | 2.654,08   | 1.194,34         | 45,0000  |
| Nr. 494         | D.07.021/b   |           |               |            |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |  |          | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 495         | Base portafusibili tipo aperto per fusibili a coltello, unipolare, tensione nominale 1000 V c.c., lame di contatto in rame argentato: grandezza NH 1<br>Sommano cad  | 11,000   | 31,84         | 350,24   | 157,61           | 45,0000  |
| Nr. 496         | D.07.022/b<br>Fusibile cilindrico extrarapido 10,3 x 38, potere di interruzione 30 kA, corrente nominale: 4 - 20 A, tensione nominale 1000 V c.c.<br>Sommano cad   | 22,000   | 9,91          | 218,02   | 98,11            | 45,0000  |
| Nr. 497         | D.07.024/b<br>Connettore plug-in "multicontact" per cablaggio rapido conforme norme CEI per cavi di sezione da 2,5 a 6 mm <sup>2</sup> , IP 67: maschio volante, sezione 4-6 mm <sup>2</sup><br>Sommano cad  | 22,000   | 4,13          | 90,86    | 40,89            | 45,0000  |
| Nr. 498         | D.02.068/k<br>Passerella rettilinea reticolata, in tondini di acciaio saldati, maglia 50 x 100 mm, in elementi di altezza 100 mm, sagomata senza utilizzo di pezzi speciali, accessori di fissaggio e giunzione inclusi: trattamento zincatura galvanica a caldo, larghezza 300 mm<br>Sommano m                                      | 60,000   | 90,95         | 5.457,00 | 2.455,65         | 45,0000  |
| Nr. 499         | D.02.069/e<br>Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 Åµ: per elementi di lunghezza 3,0 m, inclusi gli accessori di fissaggio: larghezza 300 mm, spessore 8/10 mm<br>Sommano m | 60,000   | 9,02          | 541,20   | 243,54           | 45,0000  |
| Nr. 500         | D.02.217/d<br>Quadro da parete e da incasso con portello trasparente, equipaggiato con guida DIN35: in resina, IP 54/65: per 24 moduli disposti su due file<br>Sommano cad   | 1,000    | 79,42         | 79,42    | 35,74            | 45,0000  |
| Nr. 501         | D.02.012/d<br>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7R: sezione 6 mm <sup>2</sup><br>Sommano m                                     | 250,000  | 2,57          | 642,50   | 289,13           | 45,0000  |
| Nr. 501         | D.02.016/g<br>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: pentapolare FG7OR: sezione 25 mm <sup>2</sup><br>Sommano m                                 | 170,000  | 27,56         | 4.685,20 | 2.108,34         | 45,0000  |

| Numero d'ordine            | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|----------------------------|--|----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                            |  |          | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 502                    | D.02.138/b<br>Fusibile a coltello per applicazioni industriali, a norme, con potere di interruzione a 120 kA, tensione 500 V: grandezza 0, corrente nominale da 40 A- 160 A<br>Sommano cad   | 4,000    | 11,11         | 44,44    | 20,00            | 45,0000  |
| Nr. 503                    | D.02.139/d<br>Base portafusibile sezionabile per fusibili cilindrici dimensione 8,5 x 31,5 mm, tensione nominale 400/690 V, in poliestere e fibra di vetro, installata su barra DIN35, conforme norma IEC269-3-1: bipolare portata 25 A<br>Sommano cad   | 4,000    | 17,72         | 70,88    | 31,90            | 45,0000  |
| Nr. 504                    | D.02.205/c<br>Interruttore di manovra sezionatore tripolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su guida DIN35, della portata di: 63 A<br>Sommano cad  | 1,000    | 77,94         | 77,94    | 35,07            | 45,0000  |
| Nr. 505                    | D.02.217/e<br>Quadro da parete e da incasso con portello trasparente, equipaggiato con guida DIN35: in resina, IP 54/65: per 36 moduli disposti su tre file<br>Sommano cad   | 1,000    | 116,91        | 116,91   | 52,61            | 45,0000  |
| Nr. 506                    | D.02.191/b<br>Interruttore automatico con sganciatore differenziale, in scatola isolante, ad intervento selezionabile in corrente, da 0,03 A a 0,3 A, ed in ritardo da 0 sec a 1,5 sec, tensione d'isolamento 440 V, versione fissa attacchi anteriori, poter d'interruzione 35 kA a400V: tetrapolare fino a 125 A.<br>Sommano cad | 1,000    | 1.597,18      | 1.597,18 | 718,73           | 45,0000  |
| Nr. 507                    | D.02.199/g<br>Contattore, alimentazione bobina 230 V o 24 V, conforme IEC 1095, in contenitore plastico modulare grado di protezione IP 20, predisposto per aggancio laterale di contatti ausiliari, in opera su guida DIN35 questa esclusa: tetrapolare portata 63 A<br>Sommano cad   | 1,000    | 121,82        | 121,82   | 54,82            | 45,0000  |
| <b>Elettrico - esterno</b> |  |          |               |          |                  |          |
| Nr. 508                    | D.05.001/e<br>Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: su passerella, tubazione protettiva o cunicolo: sezione nominale 35 mm <sup>2</sup><br>Sommano m  | 360,000  | 7,39          | 2.660,40 | 1.197,18         | 45,0000  |
| Nr. 509                    | D.05.010/a<br>Dispensore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400 x 400 x 400  |          |               |          |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 510         | mm, comprensivo dello scavo e del rinterro per la posa di quest'ultimo: lunghezza 1,5 m.<br>Sommano cad   | 16,000   | 93,56         | 1.496,96  | 673,63           | 45,0000  |
| Nr. 511         | D.05.018/b<br>Scaricatore di corrente da fulmine, classe I secondo CEI 81-8, spinterometro autoestingente incorporato, tensione di esercizio 255 V - 50/60 Hz, resistenza di isolamento > 1000 M Ohm, livello di protezione 3,5 kV, involucro in tecnopolimero, in opera su guida DIN questa esclusa: tripolare, prova corrente da fulmine (10/350 Åµ sec) 60 kA<br>Sommano cad   | 1,000    | 329,74        | 329,74    | 148,38           | 45,0000  |
| Nr. 512         | D.04.058/a<br>Quadro elettrico preassemblato, per impianti di pubblica illuminazione, posto in armadio a parete in vetroresina IP 44 dimensioni 590 x 550 x 250 mm con portello di chiusura lucchettabile, dotato di interruttore crepuscolare e interruttore orario giornaliero, contattore adeguato alla potenza del carico, commutatore a 3 posizioni accensione automatica, spento e acceso, morsettiera ingresso e uscita per un circuito luce: potenza nominale del carico 15 kW, con interruttore generale magnetotermico differenziale 4 x 32 A, 1 portafusibile sezionatore tetrapolare 50 A, 1 portafusibile sezionatore bipolare 32 A<br>Sommano cad | 1,000    | 1.220,59      | 1.220,59  | 549,27           | 45,0000  |
| Nr. 513         | D.04.024/e<br>Apparecchio con corpo in pressofusione di alluminio verniciato a polvere poliestere installato a testa-palo e sbraccio per pali diametro 48-60 mm, diffusore con vetro piano temprato trasparente, grado di protezione IP 66, cablato con alimentatore elettronico, per lampade a led, alimentazione 230 V c.a., efficienza luminosa non inferiore a 80 lm/W: potenza fissa: potenza assorbita da 130 W a 150 W<br>Sommano cad  | 27,000   | 1.041,55      | 28.121,85 | 12.654,83        | 45,0000  |
| Nr. 514         | D.04.031/b<br>Palo per illuminazione pubblica, con morsettiera e portello in alluminio, comprensivo di trasporto, di installazione e bloccaggio del palo nel basamento con sabbia e sigillatura superiore in cemento, di tutti i mezzi d'opera necessari per l'innalzamento del palo e collegamento elettrico della morsettiera: palo in acciaio S275JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, di forma conica, curvo, sbraccio singolo, interrato fino a 0,80 m: altezza fuori terra 8,0 m, diametro base 127 mm, sbraccio 2,50 m, spessore 3,6 mm.<br>Sommano cad  | 27,000   | 814,26        | 21.985,02 | 9.893,26         | 45,0000  |
| Nr. 514         | D.02.015/d<br>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011,  |          |               |           |                  |          |

| Numero d'ordine                           | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|---|--|----------|---------------|----------|------------------|----------|
|   |  |          | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 515                                   | isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tetrapolare FG7OR: sezione 4 x 6 mm <sup>2</sup><br>Sommano m   | 360,000  | 7,20          | 2.592,00 | 1.166,40         | 45,0000  |
| Nr. 516                                   | D.02.016/d<br>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: pentapolare FG7OR: sezione 6 mm <sup>2</sup><br>Sommano m  | 390,000  | 8,77          | 3.420,30 | 1.539,14         | 45,0000  |
| Nr. 517                                   | D.03.102/e<br>Plafoniera stagna con corpo in poliestere rinforzato e schermo in policarbonato autoestinguente, cablata e rifasata per lampade fluorescenti lineari diametro 16 mm, lunghezza 1.600 mm, grado di protezione IP 66, per lampade da: 1 x 58 W.<br>Sommano cad   | 29,000   | 129,34        | 3.750,86 | 1.687,89         | 45,0000  |
| Nr. 518                                   | D.03.070/a<br>Striscia modulare led, fascio luminoso 120°, alimentazione 24 V, posta in opera in idoneo alloggiamento da computarsi a parte, escluso alimentatore: potenza 4,8 W, temperatura di colore 3000 K, 360 lm<br>Sommano cad  | 210,000  | 7,03          | 1.476,30 | 664,34           | 45,0000  |
| Nr. 518                                   | 15.08.014/003<br>Proiettore per lampada a scarica. Proiettore per lampada a scarica, ad elevato rendimento energetico, realizzato in corpo in alluminio pressofuso, verniciato, rispondente alle normative sull'inquinamento luminoso, con riflettore in alluminio martellato, cassetta accessori elettrici separata dal vano lampada, cristallo frontale temperato, fornito e posto in opera. Sono compresi: la lampada a vapori di Sodio Alta Pressione (SAP) o a vapori di Sodio Bassa Pressione (SBP) o a Ioduri metallici (JM); i cablaggi; gli accessori; le staffe. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con lampada JM 70W simmetrica.<br>Sommano cad | 5,000    | 216,55        | 1.082,75 | 487,24           | 45,0000  |
| <b>(IE.02) Impianto trasmissioni dati</b> |  |          |               |          |                  |          |
| <b>TD - 1° livello</b>                    |  |          |               |          |                  |          |
| Nr. 519                                   | D.06.043/c<br>Cavo ottico per interno/esterno tipo "tubo sfuso" con riempitivo in gel (gel filled) e guaina LSZH: 8 fibre.<br>Sommano m  | 60,000   | 5,48          | 328,80   | 147,96           | 45,0000  |
| Nr. 520                                   | D.06.045/b<br>Attestazione di cavo in fibra ottica su  |          |               |          |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità  | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|-----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |   |           | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 521         | connettore SC o ST, questo escluso, per singola fibra: 8 fibre<br>Sommano cad   | 2,000     | 9,57          | 19,14    | 8,61             | 45,0000  |
| Nr. 522         | D.06.060/i<br>Armadio da pavimento in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche, conforme IEC 297-1 e IEC 2972, grado di protezione IP 30, portello con vetro temperato spessore 4 mm e serratura a chiave, delle dimensioni di: 600 x 800 x 2000 mm, 42 unità<br>Sommano cad | 1,000     | 1.047,76      | 1.047,76 | 471,49           | 45,0000  |
| Nr. 523         | D.06.062/d<br>Accessori per armadio standard 19", base 600 mm, profondità 600 mm: gruppo diventilazione con 2 ventole ciascuna della portata di 150m³/h, alimentazione 230V c.a., potenza 18 W<br>Sommano cad   | 1,000     | 631,81        | 631,81   | 284,31           | 45,0000  |
| Nr. 524         | D.06.064/a<br>Pannello di permutazione modulare, cablaggio universale, con telaio per armadio da 19", completo di porte per cavi in fibra ottica, a cassetto estraibile: con 12 accoppiatori SC e connettori interni al pannello di attenuazione caratteristica 0,5 dB<br>Sommano cad   | 1,000     | 572,46        | 572,46   | 257,61           | 45,0000  |
| Nr. 525         | D.06.063/d<br>Pannello di permutazione modulare, cablaggio universale, con telaio per armadio da 19", completo di porte per cavi UTP o FTP: con 48 porte tipo RJ45 cat. 5e, per cavi UTP<br>Sommano cad   | 10,000    | 680,95        | 6.809,50 | 3.064,28         | 45,0000  |
| Nr. 526         | D.06.039/b<br>Cavo UTP non schermato, multicoppie, conduttori in rame 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801, installato in canalina o tubazione, queste escluse: 4 coppie, guaina in materiale LSZH, cat. 6.<br>Sommano m  | 2.700,000 | 1,97          | 5.319,00 | 2.393,55         | 45,0000  |
| Nr. 527         | D.06.049/a<br>Presa modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS, in scatola da parete o da incasso, completa di supporto e placca in resina: categoria 6: per cavi UTP<br>Sommano cad  | 30,000    | 34,31         | 1.029,30 | 463,19           | 45,0000  |
| Nr. 528         | D.06.052/h<br>Patch-cord realizzata in cavo UTP 4 coppie, conduttori in rame 24AWG e connettori RJ45, lunghezza: 300 cm, categoria 6<br>Sommano cad   | 30,000    | 10,50         | 315,00   | 141,75           | 45,0000  |
| Nr. 528         | D.02.055/e<br>Canale in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 µ, lunghezza del singolo elemento 3,0 m, a fondo cieco o forato  |           |               |          |                  |          |



| Numero d'ordine        | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|------------------------|--|----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                        |  |          | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 529                | coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 300 x 75 mm, spessore 12/10 mm<br>Sommano m  | 130,000  | 34,66         | 4.505,80  | 2.027,61         | 45,0000  |
|                        | D.02.056/e<br>Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 Åµ, con esclusione del coperchio, compresi accessori di fissaggio: deviazione piana a 45° o 90°: sezione 300 x 75 mm, spessore 12/10 mm<br>Sommano cad | 12,000   | 24,35         | 292,20    | 131,49           | 45,0000  |
| <b>TD - 2° livello</b> |  |          |               |           |                  |          |
| Nr. 530                | D.06.043/c<br>Cavo ottico per interno/esterno tipo "tubo sfuso" con riempitivo in gel (gel filled) e guaina LSZH: 8 fibre.<br>Sommano m  | 120,000  | 5,48          | 657,60    | 295,92           | 45,0000  |
| Nr. 531                | D.06.045/b<br>Attestazione di cavo in fibra ottica su connettore SC o ST, questo escluso, per singola fibra: 8 fibre<br>Sommano cad  | 2,000    | 9,57          | 19,14     | 8,61             | 45,0000  |
| Nr. 532                | D.06.060/i<br>Armadio da pavimento in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche, conforme IEC 297-1 e IEC 2972, grado di protezione IP 30, portello con vetro temperato spessore 4 mm e serratura a chiave, delle dimensioni di: 600 x 800 x 2000 mm, 42 unità<br>Sommano cad                                      | 4,000    | 1.047,76      | 4.191,04  | 1.885,97         | 45,0000  |
| Nr. 533                | D.06.062/d<br>Accessori per armadio standard 19", base 600 mm, profondità 600 mm: gruppo diventilazione con 2 ventole ciascuna della portata di 150m³/h, alimentazione 230V c.a., potenza 18 W<br>Sommano cad  | 4,000    | 631,81        | 2.527,24  | 1.137,26         | 45,0000  |
| Nr. 534                | D.06.064/a<br>Pannello di permutazione modulare, cablaggio universale, con telaio per armadio da 19", completo di porte per cavi in fibra ottica, a cassetto estraibile: con 12 accoppiatori SC e connettori interni al pannello di attenuazione caratteristica 0,5 dB<br>Sommano cad  | 4,000    | 572,46        | 2.289,84  | 1.030,43         | 45,0000  |
| Nr. 535                | D.06.063/d<br>Pannello di permutazione modulare, cablaggio universale, con telaio per armadio da 19", completo di porte per cavi UTP o FTP: con 48 porte tipo RJ45 cat. 5e, per cavi UTP<br>Sommano cad  | 40,000   | 680,95        | 27.238,00 | 12.257,10        | 45,0000  |
| Nr. 536                | D.02.056/e<br>Accessori per canali, in lamiera zincata a   |          |               |           |                  |          |

| Numero d'ordine        | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità   | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|------------------------|---|------------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                        |   |            | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 537                | caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 Åµ, con esclusione del coperchio, compresi accessori di fissaggio: deviazione piana a 45° o 90°: sezione 300 x 75 mm, spessore 12/10 mm<br>Sommano cad   | 23,000     | 24,35         | 560,05    | 252,02           | 45,0000  |
| Nr. 538                | D.02.055/e<br>Canale in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 Åµ, lunghezza del singolo elemento 3,0 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 300 x 75 mm, spessore 12/10 mm<br>Sommano m | 420,000    | 34,66         | 14.557,20 | 6.550,74         | 45,0000  |
| Nr. 539                | D.06.039/b<br>Cavo UTP non schermato, multicoppie, conduttori in rame 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801, installato in canalina o tubazione, queste escluse: 4 coppie, guaina in materiale LSZH, cat. 6.<br>Sommano m  | 20.340,000 | 1,97          | 40.069,80 | 18.031,41        | 45,0000  |
| Nr. 539                | D.06.049/a<br>Presca modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS, in scatola da parete o da incasso, completa di supporto e placca in resina: categoria 6: per cavi UTP<br>Sommano cad   | 226,000    | 34,31         | 7.754,06  | 3.489,33         | 45,0000  |
| <b>TD - 3° livello</b> |   |            |               |           |                  |          |
| Nr. 540                | D.06.043/c<br>Cavo ottico per interno/esterno tipo "tubo sfuso" con riempitivo in gel (gel filled) e guaina LSZH: 8 fibre.<br>Sommano m   | 130,000    | 5,48          | 712,40    | 320,58           | 45,0000  |
| Nr. 541                | D.06.045/b<br>Attestazione di cavo in fibra ottica su connettore SC o ST, questo escluso, per singola fibra: 8 fibre<br>Sommano cad   | 4,000      | 9,57          | 38,28     | 17,23            | 45,0000  |
| Nr. 542                | D.06.060/i<br>Armadio da pavimento in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche, conforme IEC 297-1 e IEC 2972, grado di protezione IP 30, portello con vetro temperato spessore 4 mm e serratura a chiave, delle dimensioni di: 600 x 800 x 2000 mm, 42 unità<br>Sommano cad   | 4,000      | 1.047,76      | 4.191,04  | 1.885,97         | 45,0000  |
| Nr. 543                | D.06.062/d<br>Accessori per armadio standard 19", base 600 mm, profondità 600 mm: gruppo diventilazione con 2 ventole ciascuna della portata di 150m³/h, alimentazione 230V c.a., potenza 18 W<br>Sommano cad   | 4,000      | 631,81        | 2.527,24  | 1.137,26         | 45,0000  |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità   | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|------------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |            | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 544         | D.06.064/a<br>Pannello di permutazione modulare, cablaggio universale, con telaio per armadio da 19", completo di porte per cavi in fibra ottica, a cassetto estraibile: con 12 accoppiatori SC e connettori interni al pannello di attenuazione caratteristica 0,5 dB<br>Sommano cad   | 4,000      | 572,46        | 2.289,84  | 1.030,43         | 45,0000  |
| Nr. 545         | D.06.063/d<br>Pannello di permutazione modulare, cablaggio universale, con telaio per armadio da 19", completo di porte per cavi UTP o FTP: con 48 porte tipo RJ45 cat. 5e, per cavi UTP<br>Sommano cad   | 40,000     | 680,95        | 27.238,00 | 12.257,10        | 45,0000  |
| Nr. 546         | D.06.039/b<br>Cavo UTP non schermato, multicoppie, conduttori in rame 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801, installato in canalina o tubazione, queste escluse: 4 coppie, guaina in materiale LSZH, cat. 6.<br>Sommano m  | 13.050,000 | 1,97          | 25.708,50 | 11.568,83        | 45,0000  |
| Nr. 547         | D.06.049/a<br>Presca modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS, in scatola da parete o da incasso, completa di supporto e placca in resina: categoria 6: per cavi UTP<br>Sommano cad   | 145,000    | 34,31         | 4.974,95  | 2.238,73         | 45,0000  |
| Nr. 548         | D.02.055/e<br>Canale in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 Åµ, lunghezza del singolo elemento 3,0 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 300 x 75 mm, spessore 12/10 mm<br>Sommano m | 400,000    | 34,66         | 13.864,00 | 6.238,80         | 45,0000  |
| Nr. 549         | D.02.056/e<br>Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 Åµ, con esclusione del coperchio, compresi accessori di fissaggio: deviazione piana a 45° o 90°: sezione 300 x 75 mm, spessore 12/10 mm<br>Sommano cad    | 29,000     | 24,35         | 706,15    | 317,77           | 45,0000  |
|                 | <b>(IE.03) Impianto rivelazione incendi</b>   |            |               |           |                  |          |
|                 | <b>RI - 1° livello</b>  |            |               |           |                  |          |
| Nr. 550         | D.08.004/a<br>Rivelatore ottico di fumo, a diffusione di luce, sensibile al fumo visibile, alimentazione 24 V c.c., indicazione ottica di allarme a mezzo led, massima temperatura ammissibile 60 °C; compresa l'attivazione dell'impianto: completo di base di montaggio<br>Sommano cad  | 17,000     | 72,03         | 1.224,51  | 551,03           | 45,0000  |

| Numero d'ordine        | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità  | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|------------------------|--|-----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                        |  |           | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 551                | D.08.004/c<br>Rivelatore ottico di fumo, a diffusione di luce, sensibile al fumo visibile, alimentazione 24 V c.c., indicazione ottica di allarme a mezzo led, massima temperatura ammissibile 60 °C; compresa l'attivazione dell'impianto: con relè ausiliario<br>Sommano cad   | 27,000    | 83,61         | 2.257,47 | 1.015,86         | 45,0000  |
| Nr. 552                | D.08.019/a<br>Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto: per montaggio interno<br>Sommano cad  | 3,000     | 45,38         | 136,14   | 61,26            | 45,0000  |
| Nr. 553                | D.08.021/d<br>Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: campana di allarme IP 55<br>Sommano cad   | 2,000     | 68,50         | 137,00   | 61,65            | 45,0000  |
| Nr. 554                | D.08.021/c<br>Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: segnalatore ottico/acustico, flash incorporato, sirena 110 db a 1 m, autoalimentato, completo di batteria<br>Sommano cad  | 3,000     | 198,72        | 596,16   | 268,27           | 45,0000  |
| Nr. 555                | D.06.042<br>Cavo FTP classe F, schermatura delle singole coppie in lamina d'alluminio e generale in treccia di rame stagnato, conduttori in rame 23 AWG e filo di continuità in rame diametro 0,5 mm, conforme ISO IEC 11801 -EN 50173, 4 coppie, guaina in PVC, cat. 5<br>Sommano cad   | 1.280,000 | 2,82          | 3.609,60 | 1.624,32         | 45,0000  |
| Nr. 556                | D.08.004/d<br>Rivelatore ottico di fumo, a diffusione di luce, sensibile al fumo visibile, alimentazione 24 V c.c., indicazione ottica di allarme a mezzo led, massima temperatura ammissibile 60 °C; compresa l'attivazione dell'impianto: per condotte di aspirazione, completo di tubo di aspirazione da 30cm<br>Sommano cad  | 4,000     | 292,17        | 1.168,68 | 525,91           | 45,0000  |
| <b>RI - 2° livello</b> |  |           |               |          |                  |          |
| Nr. 557                | D.08.011/c<br>Centrale di segnalazione automatica di incendio, per impianti ad indirizzamento individuale, centrale a microprocessore, interfaccia per linee ad indirizzamento analogico, 99 sensori per linea, interfaccia seriale, miniterminale con tastiera e display; alimentazione 230 V - 50 Hz con caricabatteria incorporato e batteria per autonomia 24 h; contenitore metallico con grado di protezione IP 43; compresa l'attivazione dell'impianto: a 6 linee più 6 ingressi e 8 uscite<br>Sommano cad | 1,000     | 5.368,16      | 5.368,16 | 2.415,67         | 45,0000  |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità  | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|-----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |           | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 558         | D.08.004/a<br>Rivelatore ottico di fumo, a diffusione di luce, sensibile al fumo visibile, alimentazione 24 V c.c., indicazione ottica di allarme a mezzo led, massima temperatura ammissibile 60 °C; compresa l'attivazione dell'impianto: completo di base di montaggio<br>Sommano cad  | 97,000    | 72,03         | 6.986,91  | 3.144,11         | 45,0000  |
| Nr. 559         | D.08.004/c<br>Rivelatore ottico di fumo, a diffusione di luce, sensibile al fumo visibile, alimentazione 24 V c.c., indicazione ottica di allarme a mezzo led, massima temperatura ammissibile 60 °C; compresa l'attivazione dell'impianto: con relè ausiliario<br>Sommano cad  | 97,000    | 83,61         | 8.110,17  | 3.649,58         | 45,0000  |
| Nr. 560         | D.08.019/a<br>Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto: per montaggio interno<br>Sommano cad   | 8,000     | 45,38         | 363,04    | 163,37           | 45,0000  |
| Nr. 561         | D.08.021/d<br>Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: campana di allarme IP 55<br>Sommano cad  | 2,000     | 68,50         | 137,00    | 61,65            | 45,0000  |
| Nr. 562         | D.08.021/c<br>Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: segnalatore ottico/acustico, flash incorporato, sirena 110 db a 1 m, autoalimentato, completo di batteria<br>Sommano cad   | 8,000     | 198,72        | 1.589,76  | 715,39           | 45,0000  |
| Nr. 563         | D.06.042<br>Cavo FTP classe F, schermatura delle singole coppie in lamina d'alluminio e generale in treccia di rame stagnato, conduttori in rame 23 AWG e filo di continuità in rame diametro 0,5 mm, conforme ISO IEC 11801 -EN 50173, 4 coppie, guaina in PVC, cat. 5<br>Sommano cad  | 7.760,000 | 2,82          | 21.883,20 | 9.847,44         | 45,0000  |
| Nr. 564         | D.08.004/d<br>Rivelatore ottico di fumo, a diffusione di luce, sensibile al fumo visibile, alimentazione 24 V c.c., indicazione ottica di allarme a mezzo led, massima temperatura ammissibile 60 °C; compresa l'attivazione dell'impianto: per condotte di aspirazione, completo di tubo di aspirazione da 30cm<br>Sommano cad | 6,000     | 292,17        | 1.753,02  | 788,86           | 45,0000  |
|                 | <b>RI - 3° livello</b>  |           |               |           |                  |          |
| Nr. 565         | D.08.004/a<br>Rivelatore ottico di fumo, a diffusione di luce, sensibile al fumo visibile, alimentazione 24 V c.c., indicazione ottica di allarme a mezzo led,  |           |               |           |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità  | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|-----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |  |           | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 566         | massima temperatura ammissibile 60 °C;<br>compresa l'attivazione dell'impianto: completo di base di montaggio<br>Sommano cad   | 66,000    | 72,03         | 4.753,98  | 2.139,29         | 45,0000  |
| Nr. 567         | D.08.004/c<br>Rivelatore ottico di fumo, a diffusione di luce, sensibile al fumo visibile, alimentazione 24 V c.c., indicazione ottica di allarme a mezzo led, massima temperatura ammissibile 60 °C;<br>compresa l'attivazione dell'impianto: con relè ausiliario<br>Sommano cad  | 75,000    | 83,61         | 6.270,75  | 2.821,84         | 45,0000  |
| Nr. 568         | D.08.019/a<br>Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto: per montaggio interno<br>Sommano cad  | 8,000     | 45,38         | 363,04    | 163,37           | 45,0000  |
| Nr. 569         | D.08.021/d<br>Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: campana di allarme IP 55<br>Sommano cad   | 2,000     | 68,50         | 137,00    | 61,65            | 45,0000  |
| Nr. 570         | D.06.042<br>Cavo FTP classe F, schermatura delle singole coppie in lamina d'alluminio e generale in treccia di rame stagnato, conduttori in rame 23 AWG e filo di continuità in rame diametro 0,5 mm, conforme ISO IEC 11801 -EN 50173, 4 coppie, guaina in PVC, cat. 5<br>Sommano cad   | 6.240,000 | 2,82          | 17.596,80 | 7.918,56         | 45,0000  |
| Nr. 571         | D.08.021/c<br>Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: segnalatore ottico/acustico, flash incorporato, sirena 110 db a 1 m, autoalimentato, completo di batteria<br>Sommano cad  | 8,000     | 198,72        | 1.589,76  | 715,39           | 45,0000  |
| Nr. 572         | D.08.004/d<br>Rivelatore ottico di fumo, a diffusione di luce, sensibile al fumo visibile, alimentazione 24 V c.c., indicazione ottica di allarme a mezzo led, massima temperatura ammissibile 60 °C;<br>compresa l'attivazione dell'impianto: per condotte di aspirazione, completo di tubo di aspirazione da 30cm<br>Sommano cad<br><br><b>(IE.04) Impianto rivelazione fughe gas</b><br><br><b>RFG - 2° livello</b> | 6,000     | 292,17        | 1.753,02  | 788,86           | 45,0000  |
| Nr. 572         | D.08.017<br>Centrale di segnalazione automatica di incendio, per impianti a zone o ad indirizzamento individuale, centrale a microprocessore con 16 posti scheda, alloggiamento schede a 4 zone convenzionali  |           |               |           |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità  | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|-----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |  |           | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
|                 | e/o a 4 loops analogici e/o schede per 1 canale di controllo e comando spegnimento, alloggiamento 16 moduli relè; tastiera di programmazione ed abilitazioni funzioni, visualizzazioni allarmi a led, display a 32 caratteri, possibilità di esclusione della singola zona, segnalazione acustica degli allarmi e dei guasti con ronzatore; uscita temporizzata per sirena esterna, allarme generale temporizzato, uscite per: preallarme generale, allarme generale, guasto; uscita seriale; controllo linea pulsante per inibizione scarica, controllo linea elettrovalvola; segnalazione di «evacuazione locale» e «spegnimento in corso», alimentazione 230 V - 50 Hz; batteria tampone per autonomia 24 h; massimo 31 rivelatori per zona convenzionale, massima lunghezza di zona convenzionale 1500; 99 rilevatori e 99 moduli per singolo loop; contenitore metallico con grado di protezione IP 43; compresa l'attivazione dell'impianto<br>Sommano cad | 1,000     | 3.199,11      | 3.199,11  | 1.439,60         | 45,0000  |
| Nr. 573         | D.08.016/c<br>Rivelatore di gas, per impianti analogici ad indirizzamento individuale, alimentazione 12V o 24V c.c., compresa l'attivazione dell'impianto: di CO2, tipo a cella elettrochimica, in contenitore termoplastico, grado di protezione IP55.<br>Sommano cad   | 14,000    | 788,90        | 11.044,60 | 4.970,07         | 45,0000  |
| Nr. 574         | D.08.008/b<br>Rivelatore convenzionale di gas, con due soglie di intervento regolabili separatamente, doppio led di indicazione, uscita compatibile con centrali antincendio, uscita di ripetizione su pannello remoto, compresa l'attivazione dell'impianto: di gas esplosivi, in contenitore plastico stagno IP 67<br>Sommano cad  | 13,000    | 263,79        | 3.429,27  | 1.543,17         | 45,0000  |
| Nr. 575         | D.08.021/f<br>Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: ripetitore ottico/acustico, per allarme e guasto, con tacitazione<br>Sommano cad  | 14,000    | 93,19         | 1.304,66  | 587,10           | 45,0000  |
| Nr. 576         | D.06.042<br>Cavo FTP classe F, schermatura delle singole coppie in lamina d'alluminio e generale in treccia di rame stagnato, conduttori in rame 23 AWG e filo di continuità in rame diametro 0,5 mm, conforme ISO IEC 11801 -EN 50173, 4 coppie, guaina in PVC, cat. 5<br>Sommano cad   | 1.120,000 | 2,82          | 3.158,40  | 1.421,28         | 45,0000  |
|                 | <b>RFG - 3° livello</b>  |           |               |           |                  |          |
| Nr. 577         | D.08.016/c<br>Rivelatore di gas, per impianti analogici ad indirizzamento individuale, alimentazione 12V o 24V c.c., compresa l'attivazione  |           |               |           |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità  | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|-----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |           | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 578         | dell'impianto: di CO2, tipo a cella elettrochimica, in contenitore termoplastico, grado di protezione IP55.<br>Sommano cad  | 17,000    | 788,90        | 13.411,30 | 6.035,09         | 45,0000  |
| Nr. 579         | D.08.008/b<br>Rivelatore convenzionale di gas, con due soglie di intervento regolabili separatamente, doppio led di indicazione, uscita compatibile con centrali antincendio, uscita di ripetizione su pannello remoto, compresa l'attivazione dell'impianto: di gas esplosivi, in contenitore plastico stagno IP 67<br>Sommano cad   | 17,000    | 263,79        | 4.484,43  | 2.017,99         | 45,0000  |
| Nr. 580         | D.08.021/f<br>Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: ripetitore ottico/acustico, per allarme e guasto, con tacitazione<br>Sommano cad   | 66,000    | 93,19         | 6.150,54  | 2.767,74         | 45,0000  |
| Nr. 581         | D.06.042<br>Cavo FTP classe F, schermatura delle singole coppie in lamina d'alluminio e generale in treccia di rame stagnato, conduttori in rame 23 AWG e filo di continuità in rame diametro 0,5 mm, conforme ISO IEC 11801 -EN 50173, 4 coppie, guaina in PVC, cat. 5<br>Sommano cad  | 5.280,000 | 2,82          | 14.889,60 | 6.700,32         | 45,0000  |
|                 | <b>(IE.05) Impianto di diffusione sonora</b>  |           |               |           |                  |          |
|                 | <b>DS - 1° livello</b>  |           |               |           |                  |          |
| Nr. 581         | NPE.005<br>Fornitura e posa in opera di diffusore sonoro da parete e da soffitto, 6 W, modello Candy in ABS con rete frontale metallica, bianco, con trasformatore a potenza regolabile 6/3/1.5 W, SPL (Pnom/1m) 96 dB, risposta in frequenza 150-13 kHz, apertura @ 2 kHz 150°, ingresso 100/70/50 V. Oltre tutto compreso per consegnare l'apparecchiatura installata a regola d'arte.<br>Sommano cad | 6,000     | 72,00         | 432,00    | 29,81            | 6,9000   |
| Nr. 582         | D.02.005/a<br>Cavo flessibile FM90Z1 a bassissima emissione di fumi e gas tossici corrosivi conforme CEI 20-37 e CEI 2038, isolato con mescola termoplastica, tensione nominale 450-750 V, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 III: sezione 2,5 mm²: 2 conduttori<br>Sommano m   | 300,000   | 2,92          | 876,00    | 394,20           | 45,0000  |
| Nr. 583         | D.02.004/a<br>Cavo flessibile FM90Z1 a bassissima emissione di fumi e gas tossici corrosivi conforme CEI 20-37 e CEI 2038, isolato con mescola termoplastica, tensione nominale 450-750 V, non propagante l'incendio  |           |               |           |                  |          |



| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |  |          | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 584         | conforme CEI 20-22 III: sezione 1,5 mm²: 2 conduttori<br>Sommano m   | 230,000  | 2,30          | 529,00    | 238,05           | 45,0000  |
|                 | <b>DS - 2° livello</b><br>NPE.004<br>Fornitura e posa in opera di Centrale di amplificazione audio contenente n. 8 amplificatori di potenza monofonici da 240W e 2 da 120W tutti dotati schede di diagnosi e monitoraggio linea (operativi su n. 5 zone realizzate con doppia linea di collegamento diffusori) e un ulteriore amplificatore da 240W in stand-by, con circuito di commutazione automatica in caso di guasto di un amplificatore operativo. Registratore/riproduttore di 2 messaggi completamente controllati in accordo alla normativa EN60849, modulo matrice a 6 uscite configurato per la gestione di 5 zone di amplificazione, per il routing dei messaggi di emergenza e degli annunci vocali dalla base microfonica prioritaria per VVF. N. 2 moduli IN/OUT con 16 contatti in ingresso, 8 di uscita liberamente programmabili via software SWPMS per attivazione eventi e pannello sinottico a 8 Led per segnalazione diagnosi. Pannelli con interruttore magnetotermico di alimentazione generale e monitor linee di amplificazione, pannelli ciechi, di areazione e di chiusura posteriore. In caso di emergenza, la centrale di gestione, attiverà il contatto di muting corrispondente alla zona interessata, per il silenziamento degli impianti locali installati nelle singole aule.<br>Sommano Corpo | 1,000    | 22.800,00     | 22.800,00 | 987,24           | 4,3300   |
| Nr. 585         | NPE.005<br>Fornitura e posa in opera di diffusore sonoro da parete e da soffitto, 6 W, modello Candy in ABS con rete frontale metallica, bianco, con trasformatore a potenza regolabile 6/3/1.5 W, SPL (Pnom/1m) 96 dB, risposta in frequenza 150-13 kHz, apertura @ 2 kHz 150°, ingresso 100/70/50 V. Oltre tutto compreso per consegnare l'apparecchiatura installata a regola d'arte.<br>Sommano cad  | 63,000   | 72,00         | 4.536,00  | 312,98           | 6,9000   |
| Nr. 586         | D.02.004/a<br>Cavo flessibile FM90Z1 a bassissima emissione di fumi e gas tossici corrosivi conforme CEI 20-37 e CEI 2038, isolato con mescola termoplastica, tensione nominale 450-750 V, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 III: sezione 1,5 mm²: 2 conduttori   |          |               |           |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità               | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|------------------------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |                        | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 587         | Sommano m<br>D.02.005/a<br>Cavo flessibile FM90Z1 a bassissima emissione di fumi e gas tossici corrosivi conforme CEI 20-37 e CEI 2038, isolato con mescola termoplastica, tensione nominale 450-750 V, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 III: sezione 2,5 mm²: 2 conduttori   | 5.040,000              | 2,30          | 11.592,00 | 5.216,40         | 45,0000  |
| Nr. 588         | Sommano m<br><b>DS - 3° livello</b><br>NPE.005<br>Fornitura e posa in opera di diffusore sonoro da parete e da soffitto, 6 W, modello Candy in ABS con rete frontale metallica, bianco, con trasformatore a potenza regolabile 6/3/1.5 W, SPL (Pnom/1m) 96 dB, risposta in frequenza 150-13 kHz, apertura @ 2 kHz 150°, ingresso 100/70/50 V. Oltre tutto compreso per consegnare l'apparecchiatura installata a regola d'arte. | 250,000                | 2,92          | 730,00    | 328,50           | 45,0000  |
| Nr. 589         | Sommano cad<br>70,000   | 70,000                 | 72,00         | 5.040,00  | 2.268,00         | 45,0000  |
| Nr. 590         | D.02.005/a<br>Cavo flessibile FM90Z1 a bassissima emissione di fumi e gas tossici corrosivi conforme CEI 20-37 e CEI 2038, isolato con mescola termoplastica, tensione nominale 450-750 V, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 III: sezione 2,5 mm²: 2 conduttori  | Sommano m<br>260,000   | 2,92          | 759,20    | 341,64           | 45,0000  |
| Nr. 591         | D.02.004/a<br>Cavo flessibile FM90Z1 a bassissima emissione di fumi e gas tossici corrosivi conforme CEI 20-37 e CEI 2038, isolato con mescola termoplastica, tensione nominale 450-750 V, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 III: sezione 1,5 mm²: 2 conduttori  | Sommano m<br>5.600,000 | 2,30          | 12.880,00 | 5.796,00         | 45,0000  |
| Nr. 592         | <b>(IE.06) Impianto antintrusione</b><br><b>AI - 1° livello</b><br>NPE.007<br>Sensore volumetrico a doppia tecnologia di rivelazione, con canale microonda e canale infrarosso passivo. Copertura fino a 11 metri. Compreso cavi di alimentazione, cablaggi e collegamenti, oltre tutto quanto necessario per fornire il lavoro a regola d'arte.  | Sommano cad<br>4,000   | 98,00         | 392,00    | 39,83            | 10,1600  |
| Nr. 592         | D.06.040/d<br>Cavo FTP schermato in lamina di alluminio,  |                        |               |           |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità  | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|-----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |   |           | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 593         | conduttori in rame 24 AWG e filo di continuità in rame diametro 0,5mm, conforme ISO IEC 11801-EN50173: 4 coppie, guaina in materiale LSZH, cat. 5E<br>Sommano cad   | 240,000   | 1,72          | 412,80   | 185,76           | 45,0000  |
| Nr. 594         | NPE.008<br>Contatto magnetico ad alta sicurezza in alluminio pressofuso, a doppio bilanciamento, montaggio a vista in ambienti interni. Marchio IMQ 1 <sup>o</sup> Livello.<br>Compreso cavi di alimentazione, cablaggi e collegamenti, oltre tutto quanto necessario per fornire il lavoro a regola d'arte.<br>Sommano cad           | 5,000     | 78,00         | 390,00   | 48,44            | 12,4200  |
|                 | <b>AI - 2° livello</b>  |           |               |          |                  |          |
| Nr. 594         | NPE.006<br>Centrale antintrusione contenuta in armadio metallico. 16 zone e 520 ingressi. Conforme EN50131-1 grado 3. 8 uscite programmabili espandibili a 260. Alimentazione 12 vcc.<br>Compreso cavi di alimentazione, cablaggi e collegamenti, oltre tutto quanto necessario per fornire il lavoro a regola d'arte.<br>Sommano cad | 1,000     | 2.600,00      | 2.600,00 | 545,22           | 20,9700  |
| Nr. 595         | NPE.007<br>Sensore volumetrico a doppia tecnologia di rivelazione, con canale microonda e canale infrarosso passivo.<br>Copertura fino a 11 metri.<br>Compreso cavi di alimentazione, cablaggi e collegamenti, oltre tutto quanto necessario per fornire il lavoro a regola d'arte.<br>Sommano cad                                    | 19,000    | 98,00         | 1.862,00 | 189,18           | 10,1600  |
| Nr. 596         | D.06.040/d<br>Cavo FTP schermato in lamina di alluminio, conduttori in rame 24 AWG e filo di continuità in rame diametro 0,5mm, conforme ISO IEC 11801-EN50173: 4 coppie, guaina in materiale LSZH, cat. 5E<br>Sommano cad  | 1.140,000 | 1,72          | 1.960,80 | 882,36           | 45,0000  |
| Nr. 597         | NPE.008<br>Contatto magnetico ad alta sicurezza in alluminio pressofuso, a doppio bilanciamento, montaggio a vista in ambienti interni. Marchio IMQ 1 <sup>o</sup> Livello.<br>Compreso cavi di alimentazione, cablaggi e collegamenti, oltre tutto quanto necessario per fornire il lavoro a regola d'arte.<br>Sommano cad           | 84,000    | 78,00         | 6.552,00 | 813,76           | 12,4200  |
|                 | <b>AI - 3° livello</b>  |           |               |          |                  |          |
| Nr. 598         | NPE.007<br>Sensore volumetrico a doppia tecnologia di rivelazione, con canale microonda e canale  |           |               |          |                  |          |

| Numero d'ordine                           | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità  | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|---|--|-----------|---------------|----------|------------------|----------|
|   |  |           | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
|   | infrarosso passivo.<br>Copertura fino a 11 metri.<br>Compreso cavi di alimentazione, cablaggi e collegamenti, oltre tutto quanto necessario per fornire il lavoro a regola d'arte.<br><br>Sommano cad  | 17,000    | 98,00         | 1.666,00 | 169,27           | 10,1600  |
| Nr. 599                                   | D.06.040/d<br>Cavo FTP schermato in lamina di alluminio, conduttori in rame 24 AWG e filo di continuità in rame diametro 0,5mm, conforme ISO IEC 11801-EN50173: 4 coppie, guaina in materiale LSZH, cat. 5E<br><br>Sommano cad   | 1.020,000 | 1,72          | 1.754,40 | 789,48           | 45,0000  |
| Nr. 600                                   | NPE.008<br>Contatto magnetico ad alta sicurezza in alluminio pressofuso, a doppio bilanciamento, montaggio a vista in ambienti interni. Marchio IMQ 1Å°Livello.<br>Compreso cavi di alimentazione, cablaggi e collegamenti, oltre tutto quanto necessario per fornire il lavoro a regola d'arte.<br><br>Sommano cad  | 84,000    | 78,00         | 6.552,00 | 813,76           | 12,4200  |
| <b>(IE.07) Impianto videosorveglianza</b> |  |           |               |          |                  |          |
| <b>VS - 1° livello</b>                    |  |           |               |          |                  |          |
| Nr. 601                                   | NPE.011<br>Fixed dome per il montaggio ad incasso in controsoffitti. Ottica fissa, sensore CMOS a scansione progressiva. Stream multipli conf. Individ. H.264 e motionJPEG. Max ris. HDTV 720p o 1MP a 30fps. POE, incluso midspan ad 1 porta.<br>Compreso cavi di alimentazione, oltre tutto quanto necessario per fornire il lavoro a regola d'arte.<br><br>Sommano cad                              | 3,000     | 1.200,00      | 3.600,00 | 358,20           | 9,9500   |
| Nr. 602                                   | D.06.040/d<br>Cavo FTP schermato in lamina di alluminio, conduttori in rame 24 AWG e filo di continuità in rame diametro 0,5mm, conforme ISO IEC 11801-EN50173: 4 coppie, guaina in materiale LSZH, cat. 5E<br><br>Sommano cad   | 600,000   | 1,72          | 1.032,00 | 464,40           | 45,0000  |
| <b>VS - 2° livello</b>                    |  |           |               |          |                  |          |
| Nr. 603                                   | NPE.010<br>Video server per la gestione del sottosistema TVCC, con le seguenti caratteristiche tecniche: processore Intel Xeon 5410 Quad-Core a 2.33 GHz con 4MB cache, Ram 4GB DDR ECC 667MHz, HD 1TB<br>SATA, Tastiera, mouse, 48x CD-ROM, Raid 1LAN 1Gigabit integrata, WIN2003 Server Gar. 3 anni.<br>Compreso cavi di alimentazione, oltre tutto quanto necessario per fornire il lavoro a regola |           |               |          |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità  | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|-----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |  |           | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 604         | d'arte.<br>Sommano cad<br>NPE.011<br>Fixed dome per il montaggio ad incasso in controsoffitti. Ottica fissa, sensore CMOS a scansione progressiva. Stream multipli conf. Individ. H.264 e motionJPEG. Max ris. HDTV 720p o 1MP a 30fps. POE, incluso midspan ad 1 porta. Compreso cavi di alimentazione, oltre tutto quanto necessario per fornire il lavoro a regola d'arte.                | 1,000     | 3.600,00      | 3.600,00 | 545,40           | 15,1500  |
| Nr. 605         | Sommano cad<br>D.06.040/d<br>Cavo FTP schermato in lamina di alluminio, conduttori in rame 24 AWG e filo di continuità in rame diametro 0,5mm, conforme ISO IEC 11801-EN50173: 4 coppie, guaina in materiale LSZH, cat. 5E   | 5,000     | 1.200,00      | 6.000,00 | 597,00           | 9,9500   |
| Nr. 606         | Sommano cad<br><b>VS - 3° livello</b><br>NPE.011<br>Fixed dome per il montaggio ad incasso in controsoffitti. Ottica fissa, sensore CMOS a scansione progressiva. Stream multipli conf. Individ. H.264 e motionJPEG. Max ris. HDTV 720p o 1MP a 30fps. POE, incluso midspan ad 1 porta. Compreso cavi di alimentazione, oltre tutto quanto necessario per fornire il lavoro a regola d'arte. | 1.200,000 | 1,72          | 2.064,00 | 928,80           | 45,0000  |
| Nr. 607         | Sommano cad<br>D.06.040/d<br>Cavo FTP schermato in lamina di alluminio, conduttori in rame 24 AWG e filo di continuità in rame diametro 0,5mm, conforme ISO IEC 11801-EN50173: 4 coppie, guaina in materiale LSZH, cat. 5E   | 5,000     | 1.200,00      | 6.000,00 | 597,00           | 9,9500   |
| Nr. 608         | Sommano cad<br>D.02.014/b<br>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tripolare FG7OR: sezione 2,5 mm².   | 1.200,000 | 1,72          | 2.064,00 | 928,80           | 45,0000  |
| Nr. 609         | Sommano m<br>D.02.016/d<br>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: pentapolare FG7OR: sezione 6  | 20,000    | 3,67          | 73,40    | 33,03            | 45,0000  |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |  |          | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 610         | <p>mm<sup>2</sup></p> <p>Sommano m</p> <p><b>(IM) IMPIANTI MECCANICI</b></p> <p><b>(IM.01) Condizionamento</b></p> <p><b>Laboratori</b></p> <p>E.03.050/a<br/>Ventilconvettore a cassetta installato a controsoffitto con ventilatore radiale a singola aspirazione e motore elettrico, scheda inverter, struttura portante in acciaio zincato, batteria di scambio termico a pacco alettato con alette in alluminio e tubi in rame, collettori in ottone, filtro aria con superficie pieghettata con media filtrante in polipropilene, motore elettrico 230 V 1/50 in classe B con condensatore sempre inserito associato al ventilatore a tre velocità con ventole in alluminio, con commutatore ON-OFF, selettore delle velocità della ventola, selettore estate/inverno, bacinella di raccolta della condensa in plastica, comprensivo di griglia di ripresa e mandata in ABS colore bianco; potenzialità termica perimpianto a due tubi valutata alla velocità massima con acqua entrante a 50 °C, DT 5 °C, aria entrante a 20 °C, potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità massima con acqua entrante a 7°C, DT 5 °C, aria entrante a 27 °C b.s./19 °C b.u.: con una batteria a due tubi: resa frigorifera 1,99 kW, resa termica 2,64 kW</p> | 20,000   | 8,77          | 175,40    | 78,93            | 45,0000  |
| Nr. 611         | <p>Sommano cad</p> <p>E.03.054/b<br/>Allaccio di ventilconvettore dal collettore di distribuzione oppure dalla rete di distribuzione principale, costituito da coppia di valvole in ottone cromato (detentore e valvola ad angolo con manopola), tubazioni di rame, ferro o multistrato di diametro adeguato rivestite con guaina isolante di spessore e conducibilità tali da rispettare le vigenti norme di legge, con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati, eventuale tubazione di scarico condensa convogliata fino alla rete principale di scarico acque bianche oppure alla rete principale di scarico acque nere tramite pozzetto sifonato, comprensivo di raccordi ed opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra e della tinteggiatura. Sono esclusi anche il collettore di distribuzione, la rete principale di adduzione e la rete principale di scarico. per allaccio 2 tubi con scarico condensa</p>  | 49,000   | 1.078,13      | 52.828,37 | 22.716,20        | 43,0000  |
| Nr. 612         | <p>Sommano cad</p> <p>E.03.113/e<br/>Condotta flessibile in alluminio triplo strato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di</p>   | 95,000   | 294,00        | 27.930,00 | 12.009,90        | 43,0000  |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 613         | <p>vetro e da uno strato di alluminio rinforzato, temperatura di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3000 Pa, certificata classe 1 di reazione al fuoco, spessore fibra di vetro 25 mm, densità 16 kg/m<sup>3</sup>, data in opera completa sino a 5 m dal pavimento, compresa quota parte del costo delle fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio: diametro nominale 203 mm</p> <p style="text-align: right;">Sommano m</p>  | 320,000  | 17,94         | 5.740,80  | 2.468,54         | 43,0000  |
| Nr. 614         | <p>E.03.151/e<br/>Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 600 mm: base 600 mm</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>  | 92,000   | 224,83        | 20.684,36 | 8.894,27         | 43,0000  |
| Nr. 615         | <p>E.03.164/d<br/>Diffusore multidirezionale quadrato in acciaio verniciato completo di diffusore, serranda, griglia equalizzatrice, plenum, dato in opera a perfetta regola d'arte, con esclusione delle opere murarie e comprensivo del materiale di consumo, delle dimensioni di: 375 x 375 mm</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>   | 185,000  | 259,52        | 48.011,20 | 20.644,82        | 43,0000  |
| Nr. 616         | <p>13.24.044/004<br/>Serranda di regolazione circolare del tipo ad iris con prese di pressione per misura portata. Serranda di regolazione circolare a IRIS costituita da corpo circolare in acciaio zincato di lunghezza inferiore a mm 200, palette di ostruzione installate circolarmente con chiusura ad effetto diaframma, prese di pressione per controllo della perdita di carico e misurazione della portata. Fissaggio al canale con guarnizione di tenuta e livello di rumorosità molto contenuto. Diametro del condotto: D (mm). Diametro = 200.</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p> | 185,000  | 71,67         | 13.258,95 | 5.701,35         | 43,0000  |
| Nr. 617         | <p>13.15.001/012<br/>Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche. Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche, comprensive di pezzi speciali, materiale di saldatura, verniciatura con doppia mano di antiruggine, esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN 150 (6") D x s = 168,3 x 4,50 P = 18,17.</p> <p style="text-align: right;">Sommano m</p>    | 160,000  | 125,29        | 20.046,40 | 8.619,95         | 43,0000  |
| Nr. 617         | <p>13.16.043/002<br/>Rivestimento di isolamenti per tubazioni e pezzi speciali realizzato con fogli di PVC o</p>  |          |               |           |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |  |          | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 618         | <p>alluminio. Rivestimento superficiale per ricopertura dell'isolamento di tubazioni, valvole ed accessori, realizzato con foglio di PVC rigido con temperature d'impiego da -25°C a +60°C e classe 1 di reazione al fuoco, oppure foglio di alluminio liscio con spessori da mm 0,6 a mm 0,8 e con temperature d'impiego da -196°C a +250°C e classe 0 di reazione al fuoco. E' esclusa la fornitura e posa in opera dell'isolante termico. Il rivestimento è conteggiato per metro quadro di superficie esterna. Il rivestimento di curve, valvole, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Rivestimento in alluminio liscio spessore mm 0,6/0,8</p> <p style="text-align: right;">Sommano m<sup>2</sup></p> | 55,000   | 67,86         | 3.732,30  | 1.604,89         | 43,0000  |
| Nr. 619         | <p>E.01.169/d<br/>Staffaggio costituito da profilato 41 x 41 mm sospeso mediante barra filettate comprensivo di dadi e rondelle per il fissaggio, sono esclusi i collari per i fissaggi delle tubazioni: profilato lunghezza 1000 mm e barre filettate del tipo: M 12.</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>   | 680,000  | 22,81         | 15.510,80 | 6.669,64         | 43,0000  |
| Nr. 620         | <p>E.02.138/c<br/>Valvola a globo a tre vie per la termoregolazione di impianti di riscaldamento centralizzati e unità di trattamento aria, corpo in ottone DN 1/2"; in ghisa DN 3/4"-2", parti interne in ottone, attacchi filettati gas F, temperatura fluido -10 Å 120 °C, corsa 16,5 mm, regolazione equipercentuale: corpo valvola con servocomando a due o tre posizioni: diametro 1"1/4, 16,0 kVs al m<sup>3</sup>/h</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>  | 46,000   | 539,96        | 24.838,16 | 10.680,41        | 43,0000  |
| Nr. 621         | <p>13.15.032/003<br/>Tubazioni di scarico in PP, giunti a innesto, conteggiate a metro lineare per condotte staffate verticali o orizzontali interne. Tubazioni in polipropilene autoestinguento, per condotte di scarico posate con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati con giunzioni a innesto. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, gli staffaggi. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 50 x 1,8.</p> <p style="text-align: right;">Sommano m</p>   | 210,000  | 21,14         | 4.439,40  | 1.908,94         | 43,0000  |
| Nr. 622         | <p>E.03.090<br/>Giunti antivibranti per il collegamento tra condotte e unità motorizzate, realizzati con una parte centrale in materiale flessibile, con caratteristiche di reazione al fuoco pari a quelle dell'isolamento termico utilizzato, e bordi laterali in lamina metallica, comprese flange per l'interposizione degli stessi; misurati al metro lineare di perimetro</p> <p style="text-align: right;">Sommano m</p>  | 90,000   | 30,00         | 2.700,00  | 1.161,00         | 43,0000  |
| Nr. 622         | <p>E.03.088/b<br/>Coefficiente di correzione dei prezzi sopra</p>  |          |               |           |                  |          |



| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità  | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|-----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |           | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 623         | esposti per quantità di condotte fornite: per unità di misura espressa in kg: da 1.001 a 3.000 kg<br>Sommano K  | 2.650,000 | 1,10          | 2.915,00  | 1.253,45         | 43,0000  |
| Nr. 624         | E.03.032/a<br>Sezione di prefiltraggio per le batterie di riscaldamento costituita da struttura di contenimento in profilati di alluminio e pannellature in lamiera coibentata, con umidificazione a perdere del tipo a pacco irrorato, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione di eventuali opere murarie, del trasporto e del tiro, per le seguenti accoppiate: 1.400 m³/h media pressione<br>Sommano cad                       | 46,000    | 1.635,14      | 75.216,44 | 32.343,07        | 43,0000  |
| Nr. 625         | E.03.029/a<br>Sezione camera di miscela costituita da struttura di contenimento in profilati di alluminio e pannellature in lamiera coibentata, completa di n. 2 serrande di taratura, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione di eventuali opere murarie, del trasporto e del tiro, per le seguenti accoppiate: 1.400 m³/h media pressione<br>Sommano cad  | 46,000    | 1.015,17      | 46.697,82 | 20.080,06        | 43,0000  |
| Nr. 626         | E.03.025/a<br>Sezione scambio termico funzionante con acqua, costituita da struttura di contenimento in profilati metallici, pannellatura in lamiera coibentata, completa di batteria in rame con alettatura in alluminio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione di eventuali opere murarie, del trasporto e del tiro, per le seguenti portate: batteria a 6 ranghi passo 60 x 30 mm: 1.400 m³/h media pressione<br>Sommano cad | 46,000    | 1.601,46      | 73.667,16 | 31.676,88        | 43,0000  |
| Nr. 627         | E.02.087/n<br>Isolamento termico delle tubazioni realizzato con cospesse in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conducibilità = 0,037 W/mK: spessore 30 mm: diametro interno 168 mm<br>Sommano m  | 160,000   | 25,82         | 4.131,20  | 1.776,42         | 43,0000  |
| Nr. 628         | E.03.115<br>Coibentazione esterna di canale in lamiera zincata posto ad una altezza massima di 3 m, realizzata con materassino in lana minerale fermata con filo d'acciaio zincato, rivestito esternamente con lamierino di alluminio spessore 6/10 con bordi sovrapposti (altezza rivestimento circa 3 cm e fissati con viti autofilettanti, in opera compresa siliconatura delle giunzioni<br>Sommano m²                                      | 360,000   | 56,22         | 20.239,20 | 8.702,86         | 43,0000  |
| Nr. 628         | E.03.087/a<br>Staffaggi delle condotte a sezione rettangolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto:   |           |               |           |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità  | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|-----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |  |           | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 629         | sospensione doppia a soffitto per dimensione lato maggiore fino a750 mm<br>Sommano cad   | 96,000    | 11,33         | 1.087,68  | 467,70           | 43,0000  |
| Nr. 630         | E.03.085/c<br>Pezzi speciali in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguiti in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 1507, privi di rivestimento, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al kg: spessore lamiera 10/10, dimensioni lato maggiore da 760 a 1.200mm<br>Sommano kg  | 800,000   | 8,73          | 6.984,00  | 3.003,12         | 43,0000  |
| Nr. 631         | E.03.083/c<br>Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al kg: spessore lamiera 10/10, dimensioni lato maggiore da 760 a 1.200mm<br>Sommano kg   | 2.650,000 | 4,31          | 11.421,50 | 4.911,25         | 43,0000  |
| Nr. 632         | E.03.076/a<br>Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività ? alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\hat{\mu}=7.000$ , comprese giunzioni nastrate: spessore 19 mm: per tubazioni diametro esterno 22 Å- 28 mm<br>Sommano m | 320,000   | 17,67         | 5.654,40  | 2.431,39         | 43,0000  |
| Nr. 633         | E.03.076/b<br>Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività ? alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\hat{\mu}=7.000$ , comprese giunzioni nastrate: spessore 19 mm: per tubazioni diametro esterno 35 Å- 48 mm<br>Sommano m | 390,000   | 27,30         | 10.647,00 | 4.578,21         | 43,0000  |
| Nr. 633         | E.03.076/c<br>Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C,  |           |               |           |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 634         | coefficiente di conduttività ? alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$ , comprese giunzioni nastrate: spessore 19 mm: per tubazioni diametro esterno 60 Å- 114 mm<br>Sommano m   | 730,000  | 52,06         | 38.003,80 | 16.341,63        | 43,0000  |
| Nr. 635         | E.02.073/b<br>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: serie pesante: diametro nominale 3/4", spessore 3,2 mm, peso 1,87 kg/m<br>Sommano m  | 320,000  | 16,80         | 5.376,00  | 2.311,68         | 43,0000  |
| Nr. 636         | E.02.073/e<br>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: serie pesante: diametro nominale 1"1/2, spessore 4,0 mm, peso 4,37 kg/m<br>Sommano m | 390,000  | 27,01         | 10.533,90 | 4.529,58         | 43,0000  |
| Nr. 637         | E.02.073/f<br>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: serie pesante: diametro nominale 2", spessore 4,5 mm, peso 6,19 kg/m<br>Sommano m    | 80,000   | 33,25         | 2.660,00  | 1.143,80         | 43,0000  |
| Nr. 638         | E.02.073/g<br>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: serie pesante: diametro nominale 2"1/2, spessore 4,5 mm, peso 7,93 kg/m<br>Sommano m | 160,000  | 38,35         | 6.136,00  | 2.638,48         | 43,0000  |
| Nr. 639         | E.02.073/h<br>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: serie pesante: diametro nominale 3", spessore 5,0 mm, peso 10,3 kg/m<br>Sommano m    | 330,000  | 44,73         | 14.760,90 | 6.347,19         | 43,0000  |
| Nr. 639         | E.02.073/i<br>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI   |          |               |           |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |  |          | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 640         | EN 10255, grezzo; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisorie e le staffe di sostegno: serie pesante: diametro nominale 4", spessore 5,4 mm, peso 14,5 kg/m<br>Sommano m | 160,000  | 54,99         | 8.798,40 | 3.783,31         | 43,0000  |
| Nr. 641         | E.02.114/k<br>Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi FF, passaggio standard: diametro 4"<br>Sommano cad  | 4,000    | 233,88        | 935,52   | 402,27           | 43,0000  |
| Nr. 642         | E.02.114/j<br>Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi FF, passaggio standard: diametro 3"<br>Sommano cad  | 6,000    | 128,38        | 770,28   | 331,22           | 43,0000  |
| Nr. 643         | E.02.114/g<br>Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi FF, passaggio standard: diametro 1"1/2<br>Sommano cad   | 92,000   | 25,14         | 2.312,88 | 994,54           | 43,0000  |
| Nr. 644         | E.02.114/d<br>Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi FF, passaggio standard: diametro 3/4"<br>Sommano cad  | 98,000   | 12,08         | 1.183,84 | 509,05           | 43,0000  |
| Nr. 645         | E.02.119/f<br>Compensatore assiale in acciaio a soffiutto con estremità lisce a saldare, in opera: diametro 65 mm<br>Sommano cad   | 10,000   | 237,61        | 2.376,10 | 1.021,72         | 43,0000  |
| Nr. 646         | E.02.119/h<br>Compensatore assiale in acciaio a soffiutto con estremità lisce a saldare, in opera: diametro 100 mm<br>Sommano cad  | 4,000    | 346,26        | 1.385,04 | 595,57           | 43,0000  |
| Nr. 647         | E.02.119/g<br>Compensatore assiale in acciaio a soffiutto con estremità lisce a saldare, in opera: diametro 80 mm.<br>Sommano cad  | 6,000    | 278,92        | 1.673,52 | 719,61           | 43,0000  |
| Nr. 648         | E.02.159/a<br>Radiatore multicolonna in acciaio, altezza 60 cm, ad elementi componibili preassemblati, verniciati RAL 9010, emiss. termica con ? Ti 50 °C secondo UNI EN 442, esclusi accessori: a 3 colonne, emiss. termica 62 ± 5% W ad elemento: a 10 elementi<br>Sommano cad   | 2,000    | 145,56        | 291,12   | 125,18           | 43,0000  |
| Nr. 648         | E.02.126/c<br>Valvola a globo per ventilconvettori e per la termoregolazione di impianti di riscaldamento individuali, corpo valvola in ottone PN 16,  |          |               |          |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 649         | otturatore guarnito in gomma, attacchi filettati, fluido acqua o acqua glicole massimo 30%: a tre vie 4 attacchi con servocomando proporzionale, alimentazione 24 V: diametro nominale 1/2", kVs 0,6 via diretta<br>Sommano cad   | 49,000   | 170,83        | 8.370,67 | 3.599,39         | 43,0000  |
| Nr. 650         | E.02.159/b<br>Radiatore multicolonna in acciaio, altezza 60 cm, ad elementi componibili preassemblati, verniciati RAL 9010, emiss. termica con ? Ti 50 °C secondo UNI EN 442, esclusi accessori: a 3 colonne, emiss. termica 62 ± 5% W ad elemento: a 15 elementi<br>Sommano cad  | 4,000    | 191,73        | 766,92   | 329,78           | 43,0000  |
| Nr. 651         | E.02.163/f<br>Allaccio di corpo scaldante o radiatore (in ghisa, alluminio o acciaio) dal collettore di distribuzione oppure dalla rete di distribuzione principale, costituito da coppia di valvole in ottone cromato (detentore e valvola ad angolo con manopola), valvolina di sfiato aria manuale in ottone cromato, tubazioni di rame, ferro o multistrato di diametro adeguato rivestite con guaina isolante di spessore e conducibilità tali da rispettare le vigenti norme di legge, con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati, comprensivo di raccordi, accessori necessari al montaggio ed opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra e della tinteggiatura. Sono esclusi anche il collettore di distribuzione e la rete principale. per allaccio con tubo multistrato da 10 m a 15 m dal collettore<br>Sommano cad | 6,000    | 189,00        | 1.134,00 | 487,62           | 43,0000  |
|                 | <b>Uffici</b>   |          |               |          |                  |          |
| Nr. 651         | E.03.019/c<br>Unità trattamento aria costituita da un involucro di pannelli in lamiera zincata con interposta lana minerale di spessore 3 cm, completa di: sezione presa aria esterna con camera di miscela, serranda di taratura in acciaio zincato con alette multiple; sezione filtri del tipo pieghettato rigenerabile di spessore 5 cm; bacinella di raccolta condensa con foro e tappo di scarico; sezione batteria di post-riscaldamento alimentata ad acqua; sezione batteria di riscaldamento a due ranghi con tubi in rame ed alette in alluminio (temperatura fluido riscaldante 70/80°C, temperatura aria di miscela+10°C); sezione batteria di raffreddamento a sette ranghi (temperatura acqua refrigerata 7/12 °C); sezione di umidificazione a setti evaporanti alveolari di spessore 10 cm, con pompa di ricircolo e separatore di gocce; sezione ventilante con ventilatore centrifugo a doppia aspirazione con pale in avanti equilibrate  |          |               |          |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |  |          | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 652         | <p>staticamente e dinamicamente; motore elettrico a quattro poli con protezione IP44, alimentato a 230/400 V - 50 Hz: compresa la posa in opera consistente negli allacci alla canalizzazione esistente ed alle tubazioni poste entrambe nell'ambito della centrale o nelle immediate vicinanze della stessa unità, con esclusione degli apparati di termoregolazione, assemblaggio delle varie sezioni, trasporto e tiro del materiale e l'onere di eventuali opere murarie: portata 6.000 m<sup>3</sup>/h, 1.300/1.050 giri/min, pot. batteria riscaldamento 52,3 kW, pot. batteria raffreddamento 44,2 kW, pot. batteria di post. 49,8 kW, pressione statica utile 25 mm c.a</p> <p>Sommano cad</p> | 2,000    | 10.922,48     | 21.844,96 | 9.393,33         | 43,0000  |
| Nr. 653         | <p>13.24.044/004<br/>Serranda di regolazione circolare del tipo ad iris con prese di pressione per misura portata. Serranda di regolazione circolare a IRIS costituita da corpo circolare in acciaio zincato di lunghezza inferiore a mm 200, palette di ostruzione installate circolarmente con chiusura ad effetto diaframma, prese di pressione per controllo della perdita di carico e misurazione della portata. Fissaggio al canale con guarnizione di tenuta e livello di rumorosità molto contenuto. Diametro del condotto: D (mm). Diametro = 200.</p> <p>Sommano cad</p>   | 6,000    | 71,67         | 430,02    | 184,91           | 43,0000  |
| Nr. 654         | <p>E.02.126/c<br/>Valvola a globo per ventilconvettori e per la termoregolazione di impianti di riscaldamento individuali, corpo valvola in ottone PN 16, otturatore guarnito in gomma, attacchi filettati, fluido acqua o acqua glicole massimo 30%: a tre vie 4 attacchi con servocomando proporzionale, alimentazione 24 V: diametro nominale 1/2", kVs 0,6 via diretta</p> <p>Sommano cad</p>  | 68,000   | 170,83        | 11.616,44 | 4.995,07         | 43,0000  |
| Nr. 655         | <p>E.02.159/a<br/>Radiatore multicolonna in acciaio, altezza 60 cm, ad elementi componibili preassemblati, verniciati RAL 9010, emiss. termica con ? Ti 50 °C secondo UNI EN 442, esclusi accessori: a 3 colonne, emiss. termica 62 ± 5% W ad elemento: a 10 elementi</p> <p>Sommano cad</p>   | 2,000    | 145,56        | 291,12    | 125,18           | 43,0000  |
| Nr. 656         | <p>E.02.159/b<br/>Radiatore multicolonna in acciaio, altezza 60 cm, ad elementi componibili preassemblati, verniciati RAL 9010, emiss. termica con ? Ti 50 °C secondo UNI EN 442, esclusi accessori: a 3 colonne, emiss. termica 62 ± 5% W ad elemento: a 15 elementi</p> <p>Sommano cad</p>   | 4,000    | 191,73        | 766,92    | 329,78           | 43,0000  |
| Nr. 656         | <p>E.02.163/f<br/>Allaccio di corpo scaldante o radiatore (in ghisa, alluminio o acciaio) dal collettore di</p>  |          |               |           |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
|                 | distribuzione oppure dalla rete di distribuzione principale, costituito da coppia di valvole in ottone cromato (detentore e valvola ad angolo con manopola), valvolina di sfiato aria manuale in ottone cromato, tubazioni di rame, ferro o multistrato di diametro adeguato rivestite con guaina isolante di spessore e conducibilità tali da rispettare le vigenti norme di legge, con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati, comprensivo di raccordi, accessori necessari al montaggio ed opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra e della tinteggiatura. Sono esclusi anche il collettore di distribuzione e la rete principale. per allaccio con tubo multistrato da 10 m a 15 m dal collettore<br>Sommano cad   | 6,000    | 189,00        | 1.134,00  | 487,62           | 43,0000  |
| Nr. 657         | E.03.050/a<br>Ventilconvettore a cassetta installato a controsoffitto con ventilatore radiale a singola aspirazione e motore elettrico, scheda inverter, struttura portante in acciaio zincato, batteria di scambio termico a pacco alettato con alette in alluminio e tubi in rame, collettori in ottone, filtro aria con superficie pieghettata con media filtrante in polipropilene, motore elettrico 230 V 1/50 in classe B con condensatore sempre inserito associato al ventilatore a tre velocità con ventole in alluminio, con commutatore ON-OFF, selettore delle velocità della ventola, selettore estate/inverno, bacinella di raccolta della condensa in plastica, comprensivo di griglia di ripresa e mandata in ABS colore bianco; potenzialità termica perimpianto a due tubi valutata alla velocità massima con acqua entrante a 50 °C, DT 5 °C, aria entrante a 20 °C, potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità massima con acqua entrante a 7°C, DT 5 °C, aria entrante a 27 °C b.s./19 °C b.u.: con una batteria a due tubi: resa frigorifera 1,99 kW, resa termica 2,64 kW<br>Sommano cad | 68,000   | 1.078,13      | 73.312,84 | 31.524,52        | 43,0000  |
| Nr. 658         | E.03.054/b<br>Allaccio di ventilconvettore dal collettore di distribuzione oppure dalla rete di distribuzione principale, costituito da coppia di valvole in ottone cromato (detentore e valvola ad angolo con manopola), tubazioni di rame, ferro o multistrato di diametro adeguato rivestite con guaina isolante di spessore e conducibilità tali da rispettare le vigenti norme di legge, con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati, eventuale tubazione di scarico condensa convogliata fino alla rete principale di scarico acque bianche oppure alla rete principale di scarico acque nere tramite pozzetto sifonato, comprensivo di raccordi ed opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature   |          |               |           |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 659         | leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra e della tinteggiatura. Sono esclusi anche il collettore di distribuzione, la rete principale di adduzione e la rete principale di scarico. per allaccio 2 tubi con scarico condensa<br>Sommano cad   | 68,000   | 294,00        | 19.992,00 | 8.596,56         | 43,0000  |
| Nr. 660         | E.03.076/a<br>Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività ? alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\hat{\mu}=7.000$ , comprese giunzioni nastrate: spessore 19 mm: per tubazioni diametro esterno 22 Å- 28 mm<br>Sommano m  | 140,000  | 17,67         | 2.473,80  | 1.063,73         | 43,0000  |
| Nr. 661         | E.03.076/b<br>Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività ? alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\hat{\mu}=7.000$ , comprese giunzioni nastrate: spessore 19 mm: per tubazioni diametro esterno 35 Å- 48 mm<br>Sommano m  | 280,000  | 27,30         | 7.644,00  | 3.286,92         | 43,0000  |
| Nr. 662         | E.03.076/c<br>Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività ? alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\hat{\mu}=7.000$ , comprese giunzioni nastrate: spessore 19 mm: per tubazioni diametro esterno 60 Å- 114 mm<br>Sommano m | 300,000  | 52,06         | 15.618,00 | 6.715,74         | 43,0000  |
| Nr. 663         | E.03.085/c<br>Pezzi speciali in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguiti in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 1507, privi di rivestimento, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al kg: spessore lamiera 10/10, dimensioni lato maggiore da 760 a 1.200mm<br>Sommano kg   | 150,000  | 8,73          | 1.309,50  | 563,09           | 43,0000  |
| Nr. 663         | E.03.087/a  |          |               |           |                  |          |



| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità  | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|-----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |  |           | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 664         | Staffaggi delle condotte a sezione rettangolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto: sospensione doppia a soffitto per dimensione lato maggiore fino a 750 mm<br>Sommano cad  | 360,000   | 11,33         | 4.078,80  | 1.753,88         | 43,0000  |
| Nr. 665         | E.03.088/b<br>Coefficiente di correzione dei prezzi sopra esposti per quantità di condotte fornite: per unità di misura espressa in kg: da 1.001 a 3.000 kg<br>Sommano K   | 4.900,000 | 1,10          | 5.390,00  | 2.317,70         | 43,0000  |
| Nr. 666         | E.03.090<br>Giunti antivibranti per il collegamento tra condotte e unità motorizzate, realizzati con una parte centrale in materiale flessibile, con caratteristiche di reazione al fuoco pari a quelle dell'isolamento termico utilizzato, e bordi laterali in lamina metallica, comprese flange per l'interposizione degli stessi; misurati al metro lineare di perimetro<br>Sommano m                               | 11,000    | 30,00         | 330,00    | 141,90           | 43,0000  |
| Nr. 667         | E.03.115<br>Coibentazione esterna di canale in lamiera zincata posto ad una altezza massima di 3 m, realizzata con materassino in lana minerale fermata con filo d'acciaio zincato, rivestito esternamente con lamierino di alluminio spessore 6/10 con bordi sovrapposti (altezza rivestimento circa 3 cm e fissati con viti autofilettanti, in opera compresa siliconatura delle giunzioni<br>Sommano m <sup>2</sup> | 510,000   | 56,22         | 28.672,20 | 12.329,05        | 43,0000  |
| Nr. 668         | E.03.151/e<br>Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 600 mm: base 600 mm<br>Sommano cad  | 20,000    | 224,83        | 4.496,60  | 1.933,54         | 43,0000  |
| Nr. 669         | E.03.164/d<br>Diffusore multidirezionale quadrato in acciaio verniciato completo di diffusore, serranda, griglia equalizzatrice, plenum, dato in opera a perfetta regola d'arte, con esclusione delle opere murarie e comprensivo del materiale di consumo, delle dimensioni di: 375 x 375 mm<br>Sommano cad   | 6,000     | 259,52        | 1.557,12  | 669,56           | 43,0000  |
| Nr. 669         | E.03.113/e<br>Condotta flessibile in alluminio triplo strato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio rinforzato, temperatura di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3000 Pa, certificata classe 1 di reazione al fuoco, spessore fibra di   |           |               |           |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 670         | <p>vetro 25 mm, densità 16 kg/m<sup>3</sup>, data in opera completa sino a 5 m dal pavimento, compresa quota parte del costo delle fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio: diametro nominale 203 mm<br/>Sommano m</p> <p>13.24.044/002<br/>Serranda di regolazione circolare del tipo ad iris con prese di pressione per misura portata. Serranda di regolazione circolare a IRIS costituita da corpo circolare in acciaio zincato di lunghezza inferiore a mm 200, palette di ostruzione installate circolarmente con chiusura ad effetto diaframma, prese di pressione per controllo della perdita di carico e misurazione della portata. Fissaggio al canale con guarnizione di tenuta e livello di rumorosità molto contenuto. Diametro del condotto: D (mm). Diametro = 125.<br/>Sommano cad</p> | 20,000   | 17,94         | 358,80   | 154,28           | 43,0000  |
| Nr. 671         | <p>13.15.032/003<br/>Tubazioni di scarico in PP, giunti a innesto, conteggiate a metro lineare per condotte staffate verticali o orizzontali interne. Tubazioni in polipropilene autoestingente, per condotte di scarico posate con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati con giunzioni a innesto. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, gli staffaggi. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 50 x 1,8.<br/>Sommano m</p>   | 68,000   | 56,80         | 3.862,40 | 1.660,83         | 43,0000  |
| Nr. 672         | <p>13.16.043/002<br/>Rivestimento di isolamenti per tubazioni e pezzi speciali realizzato con fogli di PVC o alluminio. Rivestimento superficiale per ricopertura dell'isolamento di tubazioni, valvole ed accessori, realizzato con foglio di PVC rigido con temperature d'impiego da -25°C a +60°C e classe 1 di reazione al fuoco, oppure foglio di alluminio liscio con spessori da mm 0,6 a mm 0,8 e con temperature d'impiego da -196°C a +250°C e classe 0 di reazione al fuoco. E' esclusa la fornitura e posa in opera dell'isolante termico. Il rivestimento è conteggiato per metro quadro di superficie esterna. Il rivestimento di curve, valvole, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Rivestimento in alluminio liscio spessore mm 0,6/0,8<br/>Sommano m<sup>2</sup></p>                              | 120,000  | 21,14         | 2.536,80 | 1.090,82         | 43,0000  |
| Nr. 673         | <p>E.01.169/d<br/>Staffaggio costituito da profilato 41 x 41 mm sospeso mediante barra filettate comprensivo di dadi e rondelle per il fissaggio, sono esclusi i collari per i fissaggi delle tubazioni: profilato lunghezza 1000 mm e barre filettate del tipo: M 12.<br/>Sommano cad</p>  | 30,000   | 67,86         | 2.035,80 | 875,39           | 43,0000  |
|                 |   | 310,000  | 22,81         | 7.071,10 | 3.040,57         | 43,0000  |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità  | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|-----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |  |           | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 674         | E.03.113/a<br>Condotta flessibile in alluminio triplo strato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio rinforzato, temperatura di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3000 Pa, certificata classe 1 di reazione al fuoco, spessore fibra di vetro 25 mm, densità 16 kg/m <sup>3</sup> , data in opera completa sino a 5 m dal pavimento, compresa quota parte del costo delle fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio: diametro nominale 102 mm<br>Sommano m | 120,000   | 11,19         | 1.342,80  | 577,40           | 43,0000  |
| Nr. 675         | E.03.083/b<br>Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida ALCARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al kg: spessore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 750mm<br>Sommano kg  | 4.900,000 | 5,06          | 24.794,00 | 10.661,42        | 43,0000  |
| Nr. 676         | E.02.138/d<br>Valvola a globo a tre vie perla termoregolazione di impianti di riscaldamento centralizzati e unità di trattamento aria, corpo in ottone DN 1/2"; in ghisa DN 3/4"-2", parti interne in ottone, attacchi filettati gas F, temperatura fluido -10 Å 120 °C, corsa 16,5 mm, regolazione equipercentuale: corpo valvola con servocomando a due o tre posizioni: diametro 1"1/2, 22 kVs al m <sup>3</sup> /h<br>Sommano cad  | 2,000     | 576,26        | 1.152,52  | 495,58           | 43,0000  |
| Nr. 677         | E.02.119/e<br>Compensatore assiale in acciaio a soffiutto con estremità lisce a saldare, in opera: diametro 50 mm<br>Sommano cad   | 4,000     | 195,26        | 781,04    | 335,85           | 43,0000  |
| Nr. 678         | E.02.114/h<br>Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi FF, passaggio standard: diametro 2"<br>Sommano cad  | 4,000     | 34,84         | 139,36    | 59,92            | 43,0000  |
| Nr. 679         | E.02.073/b<br>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisoriale e le staffe di sostegno: serie pesante: diametro nominale 3/4", spessore 3,2 mm, peso 1,87 kg/m<br>Sommano m   | 140,000   | 16,80         | 2.352,00  | 1.011,36         | 43,0000  |
| Nr. 680         | E.02.073/e   |           |               |           |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 681         | <p>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: serie pesante: diametro nominale 1"1/2, spessore 4,0 mm, peso 4,37 kg/m<br/>Sommano m</p> <p>E.02.073/f<br/>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: serie pesante: diametro nominale 2", spessore 4,5 mm, peso 6,19 kg/m<br/>Sommano m</p> | 90,000   | 27,01         | 2.430,90 | 1.045,29         | 43,0000  |
| Nr. 682         | <p>E.02.073/g<br/>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: serie pesante: diametro nominale 2"1/2, spessore 4,5 mm, peso 7,93 kg/m<br/>Sommano m</p>  | 190,000  | 33,25         | 6.317,50 | 2.716,53         | 43,0000  |
| Nr. 683         | <p>E.02.073/i<br/>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: serie pesante: diametro nominale 4", spessore 5,4 mm, peso 14,5 kg/m<br/>Sommano m</p>   | 180,000  | 38,35         | 6.903,00 | 2.968,29         | 43,0000  |
| Nr. 684         | <p>E.02.114/d<br/>Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi FF, passaggio standard: diametro 3/4"<br/>Sommano cad</p>  | 140,000  | 12,08         | 1.691,20 | 727,22           | 43,0000  |
| Nr. 685         | <p>E.02.114/i<br/>Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi FF, passaggio standard: diametro 2"1/2<br/>Sommano cad</p>   | 6,000    | 94,22         | 565,32   | 243,09           | 43,0000  |
| Nr. 686         | <p>E.02.119/f<br/>Compensatore assiale in acciaio a soffiutto con estremità lisce a saldare, in opera: diametro 65 mm<br/>Sommano cad</p>   | 4,000    | 237,61        | 950,44   | 408,69           | 43,0000  |
|                 | <b>Piano 1°</b>   |          |               |          |                  |          |
| Nr. 687         | E.02.073/b  |          |               |          |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 688         | <p>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: serie pesante: diametro nominale 3/4", spessore 3,2 mm, peso 1,87 kg/m<br/>Sommano m</p> <p>E.02.073/e<br/>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: serie pesante: diametro nominale 1"1/2, spessore 4,0 mm, peso 4,37 kg/m<br/>Sommano m</p> | 40,000   | 16,80         | 672,00   | 288,96           | 43,0000  |
| Nr. 689         | <p>E.02.073/g<br/>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: serie pesante: diametro nominale 2"1/2, spessore 4,5 mm, peso 7,93 kg/m<br/>Sommano m</p>  | 100,000  | 27,01         | 2.701,00 | 1.161,43         | 43,0000  |
| Nr. 690         | <p>E.02.114/d<br/>Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi FF, passaggio standard: diametro 3/4"<br/>Sommano cad</p>  | 18,000   | 12,08         | 217,44   | 93,50            | 43,0000  |
| Nr. 691         | <p>E.02.114/g<br/>Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi FF, passaggio standard: diametro 1"1/2<br/>Sommano cad</p>   | 10,000   | 25,14         | 251,40   | 108,10           | 43,0000  |
| Nr. 692         | <p>E.02.119/f<br/>Compensatore assiale in acciaio a soffiutto con estremità lisce a saldare, in opera: diametro 65 mm<br/>Sommano cad</p>   | 4,000    | 237,61        | 950,44   | 408,69           | 43,0000  |
| Nr. 693         | <p>E.02.126/c<br/>Valvola a globo per ventilconvettori e per la termoregolazione di impianti di riscaldamento individuali, corpo valvola in ottone PN 16, otturatore guarnito in gomma, attacchi filettati, fluido acqua o acqua glicole massimo 30%: a tre vie 4 attacchi con servocomando proporzionale, alimentazione 24 V: diametro nominale 1/2", kVs 0,6 via diretta<br/>Sommano cad</p>  | 8,000    | 170,83        | 1.366,64 | 587,66           | 43,0000  |
| Nr. 694         | <p>E.02.138/c<br/>Valvola a globo a tre vie per la termoregolazione di impianti di riscaldamento</p>  |          |               |          |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 695         | centralizzati e unità di trattamento aria, corpo in ottone DN 1/2"; in ghisa DN 3/4"-2", parti interne in ottone, attacchi filettati gas F, temperatura fluido -10 Å- 120 °C, corsa 16,5 mm, regolazione equipercentuale: corpo valvola con servocomando a due o tre posizioni: diametro 1"1/4, 16,0 kVs al m³/h<br>Sommano cad   | 5,000    | 539,96        | 2.699,80 | 1.160,91         | 43,0000  |
| Nr. 696         | E.02.159/b<br>Radiatore multicolonna in acciaio, altezza 60 cm, ad elementi componibili preassemblati, verniciati RAL 9010, emiss. termica con ? Ti 50 °C secondo UNI EN 442, esclusi accessori: a 3 colonne, emiss. termica 62 ± 5% W ad elemento: a 15 elementi<br>Sommano cad  | 2,000    | 191,73        | 383,46   | 164,89           | 43,0000  |
| Nr. 697         | E.02.163/f<br>Allaccio di corpo scaldante o radiatore (in ghisa, alluminio o acciaio) dal collettore di distribuzione oppure dalla rete di distribuzione principale, costituito da coppia di valvole in ottone cromato (detentore e valvola ad angolo con manopola), valvolina di sfiato aria manuale in ottone cromato, tubazioni di rame, ferro o multistrato di diametro adeguato rivestite con guaina isolante di spessore e conducibilità tali da rispettare le vigenti norme di legge, con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati, comprensivo di raccordi, accessori necessari al montaggio ed opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra e della tinteggiatura. Sono esclusi anche il collettore di distribuzione e la rete principale. per allaccio con tubo multistrato da 10 m a 15 m dal collettore<br>Sommano cad | 2,000    | 189,00        | 378,00   | 162,54           | 43,0000  |
| Nr. 698         | E.03.025/a<br>Sezione scambio termico funzionante con acqua, costituita da struttura di contenimento in profilati metallici, pannellatura in lamiera coibentata, completa di batteria in rame con alettatura in alluminio, data in opera aperfetta regola d'arte con esclusione di eventuali opere murarie, del trasporto e del tiro, per le seguenti portate: batteria a 6 ranghi passo 60 x 30 mm: 1.400 m³/h media pressione<br>Sommano cad  | 5,000    | 1.601,46      | 8.007,30 | 3.443,14         | 43,0000  |
| Nr. 698         | E.03.029/a<br>Sezione camera di miscela costituita da struttura di contenimento in profilati di alluminio e pannellature in lamiera coibentata, completa di n. 2 serrande di taratura,data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione di eventuali opere murarie, del trasporto e del tiro, per le seguenti accoppiate: 1.400 m³/h media pressione<br>Sommano cad   | 5,000    | 1.015,17      | 5.075,85 | 2.182,62         | 43,0000  |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 699         | E.03.032/a<br>Sezione di prefiltraggio per le batterie di riscaldamento costituita da struttura di contenimento in profilati di alluminio e pannellature in lamiera coibentata, con umidificazione a perdere del tipo a pacco irrorato, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione di eventuali opere murarie, del trasporto e del tiro, per le seguenti accoppiate: 1.400 m <sup>3</sup> /h media pressione<br><br>Sommano cad  | 5,000    | 1.635,14      | 8.175,70 | 3.515,55         | 43,0000  |
| Nr. 700         | E.03.050/a<br>Ventilconvettore a cassetta installato a controsoffitto con ventilatore radiale a singola aspirazione e motore elettrico, scheda inverter, struttura portante in acciaio zincato, batteria di scambio termico a pacco alettato con alette in alluminio e tubi in rame, collettori in ottone, filtro aria con superficie pieghettata con media filtrante in polipropilene, motore elettrico 230 V 1/50 in classe B con condensatore sempre inserito associato al ventilatore a tre velocità con ventole in alluminio, con commutatore ON-OFF, selettore delle velocità della ventola, selettore estate/inverno, bacinella di raccolta della condensa in plastica, comprensivo di griglia di ripresa e mandata in ABS colore bianco; potenzialità termica perimpianto a due tubi valutata alla velocità massima con acqua entrante a 50 °C, DT 5 °C, aria entrante a 20 °C, potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità massima con acqua entrante a 7°C, DT 5 °C, aria entrante a 27 °C b.s./19 °C b.u.: con una batteria a due tubi: resa frigorifera 1,99 kW, resa termica 2,64 kW<br><br>Sommano cad | 8,000    | 1.078,13      | 8.625,04 | 3.708,77         | 43,0000  |
| Nr. 701         | E.03.054/b<br>Allaccio di ventilconvettore dal collettore di distribuzione oppure dalla rete di distribuzione principale, costituito da coppia di valvole in ottone cromato (detentore e valvola ad angolo con manopola), tubazioni di rame, ferro o multistrato di diametro adeguato rivestite con guaina isolante di spessore e conducibilità tali da rispettare le vigenti norme di legge, con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati, eventuale tubazione di scarico condensa convogliata fino alla rete principale di scarico acque bianche oppure alla rete principale di scarico acque nere tramite pozzetto sifonato, comprensivo di raccordi ed opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra e della tinteggiatura. Sono esclusi anche il collettore di distribuzione, la rete principale di adduzione e la rete principale di scarico. per allaccio 2 tubi con scarico condensa<br><br>Sommano cad   | 13,000   | 294,00        | 3.822,00 | 1.643,46         | 43,0000  |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 702         | E.03.076/a<br>Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività ? alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\hat{\mu}=7.000$ , comprese giunzioni nastrate: spessore 19 mm: per tubazioni diametro esterno 22 Å- 28 mm<br>Sommano m  | 40,000   | 17,67         | 706,80   | 303,92           | 43,0000  |
| Nr. 703         | E.03.076/b<br>Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività ? alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\hat{\mu}=7.000$ , comprese giunzioni nastrate: spessore 19 mm: per tubazioni diametro esterno 35 Å- 48 mm<br>Sommano m  | 100,000  | 27,30         | 2.730,00 | 1.173,90         | 43,0000  |
| Nr. 704         | E.03.076/c<br>Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività ? alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\hat{\mu}=7.000$ , comprese giunzioni nastrate: spessore 19 mm: per tubazioni diametro esterno 60 Å- 114 mm<br>Sommano m | 140,000  | 52,06         | 7.288,40 | 3.134,01         | 43,0000  |
| Nr. 705         | E.03.083/c<br>Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al kg: spessore lamiera 10/10, dimensioni lato maggiore da 760 a 1.200mm<br>Sommano kg  | 850,000  | 4,31          | 3.663,50 | 1.575,31         | 43,0000  |
| Nr. 706         | E.03.085/c<br>Pezzi speciali in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguiti in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 1507, privi di rivestimento, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al kg: spessore lamiera 10/10, dimensioni lato maggiore da   |          |               |          |                  |          |



| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità    | I M P O R T I |        | COSTO manodopera | incid. % |         |
|-----------------|---|-------------|---------------|--------|------------------|----------|---------|
|                 |   |             | Unitario      | TOTALE |                  |          |         |
| Nr. 707         | 760 a 1.200mm<br>Sommano kg   | 30,000      | 8,73          | 261,90 | 112,62           | 43,0000  |         |
|                 | E.03.087/a<br>Staffaggi delle condotte a sezione rettangolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto: sospensione doppia a soffitto per dimensione lato maggiore fino a 750 mm  | Sommano cad | 30,000        | 11,33  | 339,90           | 146,16   | 43,0000 |
| Nr. 708         | E.03.088/b<br>Coefficiente di correzione dei prezzi sopra esposti per quantità di condotte fornite: per unità di misura espressa in kg: da 1.001 a 3.000 kg   | Sommano K   | 850,000       | 1,10   | 935,00           | 402,05   | 43,0000 |
| Nr. 709         | E.03.090<br>Giunti antivibranti per il collegamento tra condotte e unità motorizzate, realizzati con una parte centrale in materiale flessibile, con caratteristiche di reazione al fuoco pari a quelle dell'isolamento termico utilizzato, e bordi laterali in lamina metallica, comprese flange per l'interposizione degli stessi; misurati al metro lineare di perimetro   | Sommano m   | 10,000        | 30,00  | 300,00           | 129,00   | 43,0000 |
| Nr. 710         | E.03.113/e<br>Condotta flessibile in alluminio triplo strato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio rinforzato, temperatura di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3000 Pa, certificata classe 1 di reazione al fuoco, spessore fibra di vetro 25 mm, densità 16 kg/m <sup>3</sup> , data in opera completa sino a 5 m dal pavimento, compresa quota parte del costo delle fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio: diametro nominale 203 mm | Sommano m   | 45,000        | 17,94  | 807,30           | 347,14   | 43,0000 |
| Nr. 711         | E.03.151/e<br>Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 600 mm: base 600 mm  | Sommano cad | 10,000        | 224,83 | 2.248,30         | 966,77   | 43,0000 |
| Nr. 712         | E.03.164/d<br>Diffusore multidirezionale quadrato in acciaio verniciato completo di diffusore, serranda, griglia equalizzatrice, plenum, dato in opera a perfetta regola d'arte, con esclusione delle opere murarie e comprensivo del materiale di consumo, delle dimensioni di: 375 x 375 mm   | Sommano cad | 25,000        | 259,52 | 6.488,00         | 2.789,84 | 43,0000 |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |  |          | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 713         | N.P.M012<br>Flessibile con rivestimento in acciaio Inox d 3" per compensare le oscillazioni degli isolatori sismici e quant'altro necessario per dare l'opera fornita e funzionante<br>Sommano cad   | 2,000    | 477,68        | 955,36   | 79,58            | 8,3300   |
| Nr. 714         | 13.24.044/004<br>Serranda di regolazione circolare del tipo ad iris con prese di pressione per misura portata. Serranda di regolazione circolare a IRIS costituita da corpo circolare in acciaio zincato di lunghezza inferiore a mm 200, palette di ostruzione installate circolarmente con chiusura ad effetto diaframma, prese di pressione per controllo della perdita di carico e misurazione della portata. Fissaggio al canale con guarnizione di tenuta e livello di rumorosità molto contenuto. Diametro del condotto: D (mm). Diametro = 200.<br>Sommano cad | 21,000   | 71,67         | 1.505,07 | 647,18           | 43,0000  |
| Nr. 715         | 13.15.032/003<br>Tubazioni di scarico in PP, giunti a innesto, conteggiate a metro lineare per condotte staffate verticali o orizzontali interne. Tubazioni in polipropilene autoestingente, per condotte di scarico posate con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati con giunzioni a innesto. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, gli staffaggi. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 50 x 1,8.<br>Sommano m   | 80,000   | 21,14         | 1.691,20 | 727,22           | 43,0000  |
| Nr. 716         | E.01.169/d<br>Staffaggio costituito da profilato 41 x 41 mm sospeso mediante barra filettate comprensivo di dadi e rondelle per il fissaggio, sono esclusi i collari per i fissaggi delle tubazioni: profilato lunghezza 1000 mm e barre filettate del tipo: M 12.<br>Sommano cad  | 100,000  | 22,81         | 2.281,00 | 980,83           | 43,0000  |
| Nr. 717         | E.02.119/g<br>Compensatore assiale in acciaio a soffiutto con estremità lisce a saldare, in opera: diametro 80 mm.<br>Sommano cad  | 2,000    | 278,92        | 557,84   | 239,87           | 43,0000  |
| Nr. 718         | E.02.073/h<br>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisorie e le staffe di sostegno: serie pesante: diametro nominale 3", spessore 5,0 mm, peso 10,3 kg/m<br>Sommano m   | 50,000   | 44,73         | 2.236,50 | 961,70           | 43,0000  |
|                 | <b>(IM.02) Idrico</b>  |          |               |          |                  |          |
| Nr. 719         | E.01.067   |          |               |          |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |  |          | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 720         | Cassetta di risciacquamento da incasso, capacità 9 l, risciacquo a due quantità con placca di comando con doppio tasto, data in opera allacciata alla rete idrica, con rubinetto d'arresto, telaio e fissaggi per la cassetta, tubo di risciacquamento in polietilene e coppelle in polistirolo espanso e quanto altro necessario per darla in opera funzionante, escluse le opere murarie<br>Sommano cad  | 20,000   | 312,04        | 6.240,80 | 2.683,54         | 43,0000  |
| Nr. 721         | E.02.119/f<br>Compensatore assiale in acciaio a soffiutto con estremità lisce a saldare, in opera: diametro 65 mm<br>Sommano cad   | 2,000    | 237,61        | 475,22   | 204,34           | 43,0000  |
| Nr. 722         | N.P.M011<br>Flessibile con rivestimento in acciaio Inox d 1"1/2 per compensare le oscillazioni degli isolatori sismici e quant'altro necessario per dare l'opera fornita e funzionante<br>Sommano cad  | 2,000    | 248,79        | 497,58   | 59,71            | 12,0000  |
| Nr. 723         | N.P.M008<br>Flessibile con rivestimento in acciaio Inox d 3/4" per compensare le oscillazioni degli isolatori sismici e quant'altro necessario per dare l'opera fornita e funzionante<br>Sommano cad   | 1,000    | 153,00        | 153,00   | 29,85            | 19,5100  |
| Nr. 724         | A.01.010/b<br>Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti.<br>Sommano m³   | 10,000   | 18,65         | 186,50   | 80,20            | 43,0000  |
| Nr. 725         | A.01.010/a<br>Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo<br>Sommano m³  | 108,000  | 4,09          | 441,72   | 189,94           | 43,0000  |
| Nr. 726         | A.01.002/a<br>Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 m³, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)<br>Sommano m³ | 108,000  | 5,11          | 551,88   | 237,31           | 43,0000  |
| Nr. 726         | E.02.113/b   |          |               |          |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 727         | Valvola a farfalla wafer, corpo e disco in ghisa sferoidale GS-40, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio AISI 303 e verniciatura epossidica: diametro nominale 50 mm<br>Sommano cad   | 6,000    | 173,34        | 1.040,04  | 447,22           | 43,0000  |
| Nr. 728         | C.02.130/b<br>Pozzetto prefabbricato in cemento vibrato diaframmato, completo di chiusino, sempre in cemento, carrabile o non carrabile a scelta della D.L., fornito e posto in opera. Sono compresi: la suggellatura e la frattura dei diaframmi per il passaggio delle tubazioni; lo scavo ed il rifianco in calcestruzzo ai lati ed alla base per uno spessore di cm 15. $\hat{A}$ inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante: dimensioni interne cm 40x40x50.<br>Sommano cad | 8,000    | 64,00         | 512,00    | 220,16           | 43,0000  |
| Nr. 729         | E.02.085/f<br>Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività $\lambda$ alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acque $\mu = 7.000$ : spessore mm 19: diametro esterno tubo 60 mm<br>Sommano m   | 55,000   | 35,98         | 1.978,90  | 850,93           | 43,0000  |
| Nr. 730         | E.02.085/e<br>Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività $\lambda$ alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acque $\mu = 7.000$ : spessore mm 19: diametro esterno tubo 48 mm<br>Sommano m   | 210,000  | 29,57         | 6.209,70  | 2.670,17         | 43,0000  |
| Nr. 731         | E.02.085/d<br>Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività $\lambda$ alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acque $\mu = 7.000$ : spessore mm 19: diametro esterno tubo 42 mm<br>Sommano m   | 320,000  | 26,91         | 8.611,20  | 3.702,82         | 43,0000  |
| Nr. 731         | E.02.085/c<br>Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività $\lambda$ alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acque $\mu = 7.000$ : spessore mm 19: diametro esterno tubo 35 mm<br>Sommano m   | 520,000  | 22,88         | 11.897,60 | 5.115,97         | 43,0000  |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |  |          | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 732         | E.02.085/b<br>Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività ? alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acque o $\hat{\mu}$ = 7.000: spessore mm 19: diametro esterno tubo 28 mm<br>Sommano m | 360,000  | 19,60         | 7.056,00 | 3.034,08         | 43,0000  |
| Nr. 733         | E.02.085/a<br>Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività ? alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acque o $\hat{\mu}$ = 7.000: spessore mm 19: diametro esterno tubo 22 mm<br>Sommano m | 505,000  | 17,72         | 8.948,60 | 3.847,90         | 43,0000  |
| Nr. 734         | E.02.114/h<br>Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi FF, passaggio standard: diametro 2"<br>Sommano cad  | 1,000    | 34,84         | 34,84    | 14,98            | 43,0000  |
| Nr. 735         | E.02.114/g<br>Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi FF, passaggio standard: diametro 1"1/2<br>Sommano cad   | 6,000    | 25,14         | 150,84   | 64,86            | 43,0000  |
| Nr. 736         | E.02.114/f<br>Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi FF, passaggio standard: diametro 1"1/4<br>Sommano cad   | 7,000    | 19,05         | 133,35   | 57,34            | 43,0000  |
| Nr. 737         | E.02.114/e<br>Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi FF, passaggio standard: diametro 1".<br>Sommano cad   | 3,000    | 15,34         | 46,02    | 19,79            | 43,0000  |
| Nr. 738         | E.02.114/d<br>Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi FF, passaggio standard: diametro 3/4"<br>Sommano cad  | 15,000   | 12,08         | 181,20   | 77,92            | 43,0000  |
| Nr. 739         | E.02.114/c<br>Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi FF, passaggio standard: diametro 1/2"<br>Sommano cad  | 111,000  | 10,01         | 1.111,11 | 477,78           | 43,0000  |
| Nr. 740         | E.02.119/c<br>Compensatore assiale in acciaio a soffiutto con estremità lisce a saldare, in opera: diametro 32 mm.<br>Sommano cad  | 8,000    | 150,29        | 1.202,32 | 517,00           | 43,0000  |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |  |          | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 741         | E.02.119/d<br>Compensatore assiale in acciaio a soffietto con estremità lisce a saldare, in opera: diametro 40 mm.<br>Sommano cad  | 8,000    | 160,35        | 1.282,80 | 551,60           | 43,0000  |
| Nr. 742         | E.02.119/e<br>Compensatore assiale in acciaio a soffietto con estremità lisce a saldare, in opera: diametro 50 mm<br>Sommano cad   | 8,000    | 195,26        | 1.562,08 | 671,69           | 43,0000  |
| Nr. 743         | E.02.080/i<br>Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori: 63 mm x 4,5 mm<br>Sommano m  | 55,000   | 29,82         | 1.640,10 | 705,24           | 43,0000  |
| Nr. 744         | E.02.080/b<br>Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori: 16 mm x 2,25 mm<br>Sommano m | 410,000  | 11,41         | 4.678,10 | 2.011,58         | 43,0000  |
| Nr. 745         | E.02.080/d<br>Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori: 20 mm x 2,5 mm<br>Sommano m  | 95,000   | 11,95         | 1.135,25 | 488,16           | 43,0000  |
| Nr. 746         | E.02.080/e<br>Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori: 26 mm x 3,0 mm<br>Sommano m  | 360,000  | 13,05         | 4.698,00 | 2.020,14         | 43,0000  |
| Nr. 747         | E.02.080/f<br>Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori: 32 mm x 3,0 mm<br>Sommano m  | 200,000  | 14,70         | 2.940,00 | 1.264,20         | 43,0000  |
| Nr. 748         | E.02.080/f<br>Tubo multistrato costituito da polietilene   |          |               |          |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 749         | reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori: 32 mm x 3,0 mm<br>Sommano m  | 320,000  | 14,70         | 4.704,00  | 2.022,72         | 43,0000  |
| Nr. 750         | E.02.080/g<br>Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori: 40 mm x 3,5 mm<br>Sommano m   | 320,000  | 17,92         | 5.734,40  | 2.465,79         | 43,0000  |
| Nr. 751         | E.02.080/h<br>Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori: 50 mm x 4,0 mm<br>Sommano m   | 210,000  | 21,56         | 4.527,60  | 1.946,87         | 43,0000  |
| Nr. 752         | E.01.048/d<br>Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, mediante sistema a collettore, con tubo in multistrato, per distribuzione di acqua fredda e calda dimensionato secondo la UNI 9182, compreso il rivestimento dei tubi, con esclusione della colonna di scarico e adduzione idrica, della posa dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: vaso<br>Sommano cad    | 24,000   | 102,88        | 2.469,12  | 1.061,72         | 43,0000  |
| Nr. 753         | E.01.048/b<br>Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, mediante sistema a collettore, con tubo in multistrato, per distribuzione di acqua fredda e calda dimensionato secondo la UNI 9182, compreso il rivestimento dei tubi, con esclusione della colonna di scarico e adduzione idrica, della posa dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: lavabo.<br>Sommano cad | 166,000  | 162,53        | 26.979,98 | 11.601,39        | 43,0000  |
| Nr. 753         | E.01.048/a<br>Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, mediante sistema a collettore, con tubo in multistrato, per distribuzione di acqua fredda e calda dimensionato secondo la UNI 9182, compreso il rivestimento dei tubi, con esclusione della colonna di scarico e adduzione idrica, della posa dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: doccia.<br>Sommano cad | 23,000   | 141,57        | 3.256,11  | 1.400,13         | 43,0000  |

| Numero d'ordine         | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-------------------------|---|----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                         |   |          | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 754                 | E.01.010/f<br>Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, escluse le valvole, le opere murarie, scavi e reinterri: per pressioni SDR 7,4 (PN 25) con manicotti e raccordi a saldare: diametro esterno 75 mm<br>Sommano m   | 330,000  | 20,58         | 6.791,40  | 2.920,30         | 43,0000  |
| <b>(IM.03) Scarichi</b> |   |          |               |           |                  |          |
| Nr. 755                 | E.01.150/d<br>Serbatoio in vetroresina per accumulo acqua potabile, fondo piano, con passo d'uomo superiore diametro 400 mm, tronchetto di carico e tronchetto di scarico DN 50 mm, completo di valvole d'intercettazione, raccorderia in ghisa malleabile e raccordi in ottone, escluso l'onere per il collegamento alla rete d'adduzione idrica, delle seguenti capacità: 3.000 l, diametro 1.400 mm<br>Sommano cad   | 1,000    | 1.647,60      | 1.647,60  | 708,47           | 43,0000  |
| Nr. 756                 | E.01.150/d<br>Serbatoio in vetroresina per accumulo acqua potabile, fondo piano, con passo d'uomo superiore diametro 400 mm, tronchetto di carico e tronchetto di scarico DN 50 mm, completo di valvole d'intercettazione, raccorderia in ghisa malleabile e raccordi in ottone, escluso l'onere per il collegamento alla rete d'adduzione idrica, delle seguenti capacità: 3.000 l, diametro 1.400 mm<br>Sommano cad   | 2,000    | 1.647,60      | 3.295,20  | 1.416,94         | 43,0000  |
| Nr. 757                 | 13.15.038/005<br>Tubazioni in PVC, serie pesante, giunti a innesto, conteggiate a metro lineare per condotte interrate all'esterno di fabbricati. Tubazioni in PVC rigido, serie pesante tipo 303/1, per condotte di scarico all'esterno di fabbricati e sottoposte a traffico pesante, con giunzioni a innesto e guarnizione elastomerica. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, ed i pezzi speciali, escluse le opere di scavo, rinterro e pavimentazione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 250 x 6,1.<br>Sommano m | 80,000   | 68,79         | 5.503,20  | 2.366,38         | 43,0000  |
| Nr. 758                 | 13.15.038/004<br>Tubazioni in PVC, serie pesante, giunti a innesto, conteggiate a metro lineare per condotte interrate all'esterno di fabbricati. Tubazioni in PVC rigido, serie pesante tipo 303/1, per condotte di scarico all'esterno di fabbricati e sottoposte a traffico pesante, con giunzioni a innesto e guarnizione elastomerica. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, ed i pezzi speciali, escluse le opere di scavo, rinterro e pavimentazione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 200 x 4,9.<br>Sommano m | 210,000  | 55,30         | 11.613,00 | 4.993,59         | 43,0000  |



| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |  |          | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 759         | 13.15.038/006<br>Tubazioni in PVC, serie pesante, giunti a innesto, conteggiate a metro lineare per condotte interrate all'esterno di fabbricati. Tubazioni in PVC rigido, serie pesante tipo 303/1, per condotte di scarico all'esterno di fabbricati e sottoposte a traffico pesante, con giunzioni a innesto e guarnizione elastomerica. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, ed i pezzi speciali, escluse le opere di scavo, rinterro e pavimentazione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 315 x 7,7.<br>Sommano m  | 110,000  | 88,66         | 9.752,60 | 4.193,62         | 43,0000  |
| Nr. 760         | C.02.026/g<br>Saracinesca in ghisa e bronzo a corpo ovale per pressioni di esercizio fino a 10 atmosfere, flangiata secondo le norme UNI EN 1092, fornita e posta in opera. Ã^ compreso ogni onere per dare il lavoro finito: diametro 6".<br>Sommano cad  | 1,000    | 213,00        | 213,00   | 91,59            | 43,0000  |
| Nr. 761         | C.02.158/d<br>Fossa Imhoff semplice o ad anelli a campana in calcestruzzo prefabbricato, completa di bacino chiarificatore, vasca di raccolta e dispositivo espurgo fanghi, fornita e posta in opera. Sono compresi: il collegamento alle tubazioni; lo scavo, il rinterro; il massetto di posa in calcestruzzo di cemento 325 a q.li 2,00 al m³ dello spessore di cm 15; la sigillatura dei giunti; i pozzetti di entrata e di uscita e le relative tubazioni di collegamento, per l'esecuzione dei prelievi di campioni liquidi. Ã^ inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita: con capacità di circa l 10500 per n. 60 utenti<br>Sommano cad | 1,000    | 3.385,00      | 3.385,00 | 1.455,55         | 43,0000  |
| Nr. 762         | C.02.131/c<br>Elemento prefabbricato in cemento vibrato per prolungare i pozzetti, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la frattura dei diaframmiper il passaggio delle tubazioni;lo scavo ed il rinfianco in calcestruzzo ai lati, per uno spessore di cm 15. Ã^ inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante: dimensioni interne cm 50x50 per altezze da cm 10 a cm 60.<br>Sommano cad   | 46,000   | 24,40         | 1.122,40 | 482,63           | 43,0000  |
| Nr. 763         | C.02.130/c<br>Pozzetto prefabbricato incementovibrato diaframmato, completo dichiusino, sempre incemento, carrabileo non carrabile a scelta della D.L., fornito e posto in opera. Sono compresi: la suggellatura e la frattura dei diaframmi per il passaggio delle tubazioni; lo scavo ed il rinfianco in calcestruzzo ai lati ed alla base per uno spessore di cm 15. Ã^ inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante: dimensioni interne cm 50x50x60   |          |               |          |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |  |          | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 764         | Sommano cad<br>E.01.148/a<br>Elettropompa del tipo sommergibile per il sollevamento di acque chiare o leggermente cariche, per installazione fissa, corpo pompa girante in acciaio inox, alimentazione elettrica 230V-1-50Hz, data in opera completa di tubazione in acciaio zincato da 6 m, con raccordi in ghisa malleabile, cavo elettrico da 10 m e galleggiante elettrico per l'avviamento in automatico, con esclusione del quadro comando e dei collegamenti elettrici: potenza assorbita 0,25kW, portata massima 7 m³/h, prevalenza massima 7 m  | 56,000   | 73,00         | 4.088,00 | 1.757,84         | 43,0000  |
| Nr. 765         | Sommano cad<br>A.01.010/b<br>Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti.  | 1,000    | 432,35        | 432,35   | 185,91           | 43,0000  |
| Nr. 766         | Sommano m³<br>A.01.010/a<br>Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo  | 80,000   | 18,65         | 1.492,00 | 641,56           | 43,0000  |
| Nr. 767         | Sommano m³<br>A.01.002/a<br>Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 m³, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)   | 280,000  | 4,09          | 1.145,20 | 492,44           | 43,0000  |
| Nr. 768         | Sommano m³<br>13.15.029/001<br>Tubazioni di scarico insonorizzate, giunti a innesto, conteggiate a metro lineare, per condotte staffate verticali o orizzontali interne. Tubazioni insonorizzate, per condotte di scarico posate con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni a innesto, costituite in plastica pesante, particolarmente indicata per conferire al tubo caratteristiche di elevata fonoassorbente ed insonorizzazione dei rumori diffusi. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali insonorizzati, gli staffaggi. Diametro x spessore: D x s (mm). D x s = 50 x 4,0. | 280,000  | 5,11          | 1.430,80 | 615,24           | 43,0000  |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |  |          | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 769         | Sommano m<br>13.15.029/002<br>Tubazioni di scarico insonorizzate, giunti a innesto, conteggiate a metro lineare, per condotte staffate verticali o orizzontali interne. Tubazioni insonorizzate, per condotte di scarico posate con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni a innesto, costituite in plastica pesante, particolarmente indicata per conferire al tubo caratteristiche di elevata fonoassorbenza ed insonorizzazione dei rumori diffusi. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali insonorizzati, gli staffaggi. Diametro x spessore: D x s (mm). D x s = 70 x 4,5.  | 200,000  | 40,63         | 8.126,00  | 3.494,18         | 43,0000  |
| Nr. 770         | Sommano m<br>13.15.029/004<br>Tubazioni di scarico insonorizzate, giunti a innesto, conteggiate a metro lineare, per condotte staffate verticali o orizzontali interne. Tubazioni insonorizzate, per condotte di scarico posate con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni a innesto, costituite in plastica pesante, particolarmente indicata per conferire al tubo caratteristiche di elevata fonoassorbenza ed insonorizzazione dei rumori diffusi. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali insonorizzati, gli staffaggi. Diametro x spessore: D x s (mm). D x s = 125 x 5,3. | 100,000  | 45,87         | 4.587,00  | 1.972,41         | 43,0000  |
| Nr. 771         | Sommano m<br>13.15.029/003<br>Tubazioni di scarico insonorizzate, giunti a innesto, conteggiate a metro lineare, per condotte staffate verticali o orizzontali interne. Tubazioni insonorizzate, per condotte di scarico posate con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni a innesto, costituite in plastica pesante, particolarmente indicata per conferire al tubo caratteristiche di elevata fonoassorbenza ed insonorizzazione dei rumori diffusi. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali insonorizzati, gli staffaggi. Diametro x spessore: D x s (mm). D x s = 100 x 5,3. | 60,000   | 82,50         | 4.950,00  | 2.128,50         | 43,0000  |
| Nr. 772         | Sommano m<br>13.15.038/002<br>Tubazioni in PVC, serie pesante, giunti a innesto, conteggiate a metro lineare per condotte interrate all'esterno di fabbricati. Tubazioni in PVC rigido, serie pesante tipo 303/1, per condotte di scarico all'esterno di fabbricati e sottoposte a traffico pesante, con giunzioni a innesto e guarnizione elastomerica. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, ed i pezzi speciali, escluse le opere di scavo, rinterro e  | 410,000  | 61,57         | 25.243,70 | 10.854,79        | 43,0000  |

| Numero d'ordine                        | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|--|--|----------|---------------|----------|------------------|----------|
|  |  |          | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 773                                | pavimentazione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 125 x 3,2.<br>Sommano m   | 50,000   | 37,02         | 1.851,00 | 795,93           | 43,0000  |
|  | 13.15.038/003<br>Tubazioni in PVC, serie pesante, giunti a innesto, conteggiate a metro lineare per condotte interrato all'esterno di fabbricati.<br>Tubazioni in PVC rigido, serie pesante tipo 303/1, per condotte di scarico all'esterno di fabbricati e sottoposte a traffico pesante, con giunzioni a innesto e guarnizione elastomerica. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, ed i pezzi speciali, escluse le opere di scavo, rinterro e pavimentazione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 160 x 3,9.<br>Sommano m | 150,000  | 45,22         | 6.783,00 | 2.916,69         | 43,0000  |
| <b>(IM.04) Sanitari e rubinetterie</b> |  |          |               |          |                  |          |
| Nr. 774                                | E.01.124/a<br>Miscelatore monocomando cromato per lavabo con scarico automatico: normale<br>Sommano cad  | 24,000   | 137,87        | 3.308,88 | 1.422,82         | 43,0000  |
| Nr. 775                                | E.01.129<br>Miscelatore monocomando cromato per bidet con erogazione a doccetta orientabile completo di scarico diametro 1"1/4<br>Sommano cad  | 4,000    | 127,09        | 508,36   | 218,59           | 43,0000  |
| Nr. 776                                | E.01.100/a<br>Erogatore d'aria calda elettronico, funzionamento automatico, alimentazione elettrica 230 V-50 Hz, potenza assorbita 2,4 kW, in opera compresi stop di vissaggio: a raggi infrarossi in acciaio cromato satinato<br>Sommano cad  | 14,000   | 492,61        | 6.896,54 | 2.965,51         | 43,0000  |
| Nr. 777                                | E.01.099/a<br>Erogatore elettronico di sapone, capacità 800 ml, alimentazione a pile 3 x 1,5 V, in opera compresi stop di vissaggio: in policarbonato antiurto<br>Sommano cad  | 24,000   | 215,58        | 5.173,92 | 2.224,79         | 43,0000  |
| Nr. 778                                | E.01.109/a<br>Maniglione di sostegno ribaltabile per lavabo, WC, bidet, ecc., in acciaio zincato o tubo di alluminio rivestito in nylon, diametro esterno 35 mm, completo di portarotoli, in opera compresi stop di fissaggio: a muro, profondità 80 cm<br>Sommano cad   | 8,000    | 176,76        | 1.414,08 | 608,05           | 43,0000  |
| Nr. 779                                | E.01.064/a<br>Vaso igienico a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) dato in opera, allettato con cemento bianco e fissato con viti e borchie, collegato alla rete di scarico, comprese guarnizioni, anelli ingomma, collarini metallici, con esclusione delle opere murarie: per adulti completo di   |          |               |          |                  |          |

| Numero d'ordine                   | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------------------------|---|----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                                   |   |          | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 780                           | sedile in plastica.<br>Sommano cad  | 20,000   | 273,93        | 5.478,60 | 2.355,80         | 43,0000  |
| Nr. 781                           | E.01.076/b<br>Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), su due mensole in ghisa smaltate dato in opera, collegato allo scarico e alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo due rubinetti con maniglie del tipo normale, con scarico automatico da 1"1/4, sifone cromato regolabile da 1", tubi di prolungamento a parete con rosone, il tutto in ottone cromato del tipo pesante compresi morsetti, bulloni, viti cromate, con esclusione delle opere murarie: delle dimensioni di circa 65 x 50 cm<br>Sommano cad | 20,000   | 366,79        | 7.335,80 | 3.154,39         | 43,0000  |
| Nr. 782                           | E.01.101/b<br>Lavabo in ceramica con fronte concavo, appoggiagomiti e paraspruzzi, miscelatore meccanico monocomando con maniglia a presa facilitata con bocchello estraibile, sifone in polipropilene con scarico flessibile, dimensioni 700 x 570 x 180 mm, in opera con esclusione delle opere murarie: con mensole reclinabili con sistema meccanico in acciaio verniciato<br>Sommano cad   | 4,000    | 694,30        | 2.777,20 | 1.194,20         | 43,0000  |
| Nr. 782                           | E.01.102/a<br>Vaso igienico (WC/bidet) in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile rimovibile in plastica antiscivolo, apertura anteriore, completo di cassetta, batteria e comando di scarico di tipo agevolato, in opera con esclusione delle opere murarie: installato a pavimento<br>Sommano cad   | 4,000    | 676,66        | 2.706,64 | 1.163,86         | 43,0000  |
| <b>(IM.05) Estrazione servizi</b> |   |          |               |          |                  |          |
| Nr. 783                           | E.03.068/a<br>Elettroventilatore intubato, passo corto, IP 55, omologato CE, classe isolamento I, alimentazione 400 V-50 Hz, potenza massima assorbita 100 W, per temperature massime aria aspirata 70 °C, dato in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, della linea di alimentazione elettrica, del collegamento equipotenziale e degli organi di comando e controllo: 1.100 m³/h, prevalenza portata nominale 10 mm HO<br>Sommano cad  | 15,000   | 367,92        | 5.518,80 | 2.373,08         | 43,0000  |
| Nr. 784                           | 13.15.034/011<br>Tubazioni in PVC, serie normale, giunti incollati, conteggiate a metro lineare per condotte staffate verticali o orizzontali interne. Tubazioni in PVC rigido, serie normale tipo 300, per pluviali, ventilazioni e scarichi di acque fredde, posate con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni incollate. Il costo del tubo a metro  |          |               |          |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 785         | lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, gli staffaggi. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 200 x 3,2.<br>Sommano m   | 110,000  | 64,92         | 7.141,20 | 3.070,72         | 43,0000  |
| Nr. 786         | E.03.113/b<br>Condotta flessibile in alluminio triplo strato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio rinforzato, temperatura di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3000 Pa, certificata classe 1 di reazione al fuoco, spessore fibra di vetro 25 mm, densità 16 kg/m³, data in opera completa sino a 5 m dal pavimento, compresa quota parte del costo delle fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio: diametro nominale 127 mm<br>Sommano m | 70,000   | 13,02         | 911,40   | 391,90           | 43,0000  |
| Nr. 787         | E.03.161/b<br>Valvola di ventilazione in polipropilene per ripresa aria ambiente per diffusore circolare del diametro di: 150 mm.<br>Sommano cad  | 40,000   | 39,07         | 1.562,80 | 672,00           | 43,0000  |
| Nr. 788         | E.03.068/b<br>Elettroventilatore intubato, passo corto, IP 55, omologato CE, classe isolamento I, alimentazione 400 V-50 Hz, potenza massima assorbita 100 W, per temperature massime aria aspirata 70 °C, dato in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, della linea di alimentazione elettrica, del collegamento equipotenziale e degli organi di comando e controllo: 1.900 m³/h, prevalenza portata nominale 13,5 mm HO.<br>Sommano cad   | 2,000    | 382,11        | 764,22   | 328,61           | 43,0000  |
| Nr. 789         | 13.15.034/010<br>Tubazioni in PVC, serie normale, giunti incollati, conteggiate a metro lineare per condotte staffate verticali o orizzontali interne. Tubazioni in PVC rigido, serie normale tipo 300, per pluviali, ventilazioni e scarichi di acque fredde, posate con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni incollate. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, gli staffaggi. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 160 x 2,6.<br>Sommano m  | 60,000   | 51,77         | 3.106,20 | 1.335,67         | 43,0000  |
|                 | <b>(IM.06) Estrazione cappe</b>   |          |               |          |                  |          |
| Nr. 789         | 13.15.034/011<br>Tubazioni in PVC, serie normale, giunti incollati, conteggiate a metro lineare per condotte staffate verticali o orizzontali interne. Tubazioni in PVC rigido, serie normale tipo 300, per pluviali, ventilazioni e scarichi di acque fredde, posate con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con   |          |               |          |                  |          |

| Numero d'ordine            | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità  | I M P O R T I |            | COSTO manodopera | incid. % |
|----------------------------|--|-----------|---------------|------------|------------------|----------|
|                            |  |           | Unitario      | TOTALE     |                  |          |
| Nr. 790                    | giunzioni incollate. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, gli staffaggi. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 200 x 3,2.<br>Sommano m   | 2.050,000 | 64,92         | 133.086,00 | 57.226,98        | 43,0000  |
| Nr. 791                    | 13.15.034/012<br>Tubazioni in PVC, serie normale, giunti incollati, conteggiate a metro lineare per condotte staffate verticali o orizzontali interne. Tubazioni in PVC rigido, serie normale tipo 300, per pluviali, ventilazioni e scarichi di acque fredde, posate con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni incollate. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, gli staffaggi. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 250 x 4,0.<br>Sommano m | 1.650,000 | 85,95         | 141.817,50 | 60.981,53        | 43,0000  |
| Nr. 792                    | E.03.148/b<br>Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 300 mm: base 300 mm<br>Sommano cad  | 92,000    | 105,66        | 9.720,72   | 4.179,91         | 43,0000  |
| Nr. 793                    | E.03.148/e<br>Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 300 mm: base 600 mm<br>Sommano cad  | 108,000   | 135,26        | 14.608,08  | 6.281,47         | 43,0000  |
| <b>(IM.07) Antincendio</b> |  |           |               |            |                  |          |
| Nr. 794                    | E.01.008/k<br>Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, escluse le valvole, le opere murarie, scavi e reinterri: per pressioni SDR 11 (PN 16) con manicotti e raccordi elettrici a saldare: diametro esterno 160 mm<br>Sommano m  | 60,000    | 38,07         | 2.284,20   | 982,21           | 43,0000  |
| Nr. 795                    | E.02.087/h<br>Isolamento termico delle tubazioni realizzato con cospelle in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conducibilità = 0,037 W/mK: spessore 30 mm: diametro interno 89 mm<br>Sommano m  | 80,000    | 14,56         | 1.164,80   | 500,86           | 43,0000  |
| Nr. 795                    | E.02.101/d<br>Saracinesca flangiata in ghisa grigia GG-25, con vite interna, in opera compresa la saldatura delle controflange a collarino a norma UNI 2282 complete di bulloni, controdadi e guarnizioni: corpo piatto, PN 16: diametro 80 mm   |           |               |            |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |  |          | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 796         | Sommano cad<br>E.02.101/g<br>Saracinesca flangiata in ghisa grigia GG-25, con vite interna, in opera compresa la saldatura delle controflange a collarino a norma UNI 2282 complete di bulloni, controdadi e guarnizioni: corpo piatto, PN 16: diametro 150 mm   | 5,000    | 304,01        | 1.520,05  | 653,62           | 43,0000  |
| Nr. 797         | Sommano cad<br>E.02.114/g<br>Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi FF, passaggio standard: diametro 1"1/2   | 2,000    | 666,80        | 1.333,60  | 573,45           | 43,0000  |
| Nr. 798         | Sommano cad<br>E.04.002/b<br>Estintore ad anidride carbonica CO2, omologato secondo la normativa vigente, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza, escluso eventuale supporto da pagare a parte: da kg 5, classe 113BC   | 13,000   | 25,14         | 326,82    | 140,53           | 43,0000  |
| Nr. 799         | Sommano cad<br>E.04.021/c<br>Gruppo attacco motopompa VVF UNI 70 con attaccofilettato del tipo orizzontale in ottone con rubinetto idrante di presa, valvola di ritegno a clapet e valvola di sicurezza, raccordi del tipo filettato, dato in opera collegato alla tubazione d'adduzione esistente: diametro 3"  | 10,000   | 158,26        | 1.582,60  | 680,52           | 43,0000  |
| Nr. 800         | Sommano cad<br>E.04.026/e<br>Tubo in acciaio senza saldatura anorma UNI EN 10255, per reti antincendio, rivestimento esterno con polveri epossidiche, di colore rosso, serie media: Ø nominale 1"1/2, spessore 3,2 mm, peso 3,58 kg/m  | 1,000    | 501,90        | 501,90    | 215,82           | 43,0000  |
| Nr. 801         | Sommano m<br>E.04.026/h<br>Tubo in acciaio senza saldatura anorma UNI EN 10255, per reti antincendio, rivestimento esterno con polveri epossidiche, di colore rosso, serie media: Ø nominale 3", spessore 4,0 mm, peso 8,38 kg/m   | 90,000   | 22,69         | 2.042,10  | 878,10           | 43,0000  |
| Nr. 802         | Sommano m<br>13.16.043/002<br>Rivestimento di isolamenti per tubazioni e pezzi speciali realizzato con fogli di PVC o alluminio. Rivestimento superficiale per ricopertura dell'isolamento di tubazioni, valvole ed accessori, realizzato con foglio di PVC rigido con temperature d'impiego da -25°C a +60°C e classe 1 di reazione al fuoco, oppure foglio di alluminio liscio con spessori da mm 0,6 a mm 0,8 e con temperature d'impiego da -196°C a +250°C e classe 0 di reazione al fuoco. E' esclusa la fornitura e posa in opera dell'isolante termico. Il rivestimento è conteggiato per metro quadro di superficie | 255,000  | 41,58         | 10.602,90 | 4.559,25         | 43,0000  |



| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 803         | <p>esterna. Il rivestimento di curve, valvole, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Rivestimento in alluminio liscio spessore mm 0,6/0,8<br/>Sommano m<sup>2</sup></p> <p>N.P.M004<br/>Sistema di pressurizzazione per locali filtro fumi tipo SVP1 elicent o equivalente. kit di pressurizzazione per funzionamento intermittente o continuo 24 h atti a garantire livello e tempi di sovrappressione come descritti dal D.M. del 30 Novembre 1983, portata massima 2700 mc/h.<br/>Il kit è composto da :<br/>- Un quadro di comando inclusivo di scheda elettronica a microprocessore che sovrintende al funzionamento del sistema, gestendo i vari segnali di allarme e quelli dei dispositivi collegati al quadro; una coppia di batterie tampone da 12Vx28Ah cadauna che garantiscono un'autonomia di funzionamento di almeno 120' anche in mancanza di corrente di rete; un alimentatore AC/DC 230V-24V che permette di trasformare la corrente da AC 230V a DC 24V per il funzionamento del ventilatore pressurizzatore e che garantisce la carica delle batterie tampone.<br/>- Un pressurizzatore costituito da un contenitore in lamiera zincata e verniciata, che alloggia un ventilatore che ha la funzione di aspirare aria pulita dall'esterno o dall'adiacente zona sicura. E' installabile a parete o a incasso.<br/>- Un pressostato differenziale: annesso al pressurizzatore, ha la funzione di monitorare il livello di sovrappressione raggiunta e assicurare un efficace e sicuro utilizzo del filtro, poiché oltre alla necessità di garantire una pressione minima, un'eccessiva pressurizzazione renderebbe difficoltosa l'apertura delle porte REI.<br/>- Batterie ausiliari<br/>Sommano cad</p> | 16,000   | 67,86         | 1.085,76 | 466,88           | 43,0000  |
| Nr. 804         | <p>N.P.M006<br/>Condotte aerauliche metalliche a sezione quadrata 200X200 mm certificate per una resistenza al fuoco di 120 minuti secondo la UNI EN 1366-1 e quant'altro necessario per dare l'opera fornita e funzionante<br/>Sommano m</p>   | 2,000    | 2.952,14      | 5.904,28 | 652,42           | 11,0500  |
| Nr. 805         | <p>N.P.M007<br/>Canna fumaria tipo CAF Shunt o equivalente idonea allo smaltimento dei combustivi provenienti dai vani filtro a prova di fumo, come previsto dalla Legge Antincendio D.M. 30/11/83. E' prodotta in regime di qualità ISO 9002; E' realizzata come canna collettiva ramificata, composta: da due colonne di condotti in refrattario antiacido affiancati, di cui una costituisce il collettore (principale) nel quale convergono a mezzo</p>   | 25,000   | 256,61        | 6.415,25 | 746,74           | 11,6400  |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità    | I M P O R T I |        | COSTO manodopera | incid. % |         |
|-----------------|---|-------------|---------------|--------|------------------|----------|---------|
|                 |   |             | Unitario      | TOTALE |                  |          |         |
|                 | dell'apposito elemento "deviatore"(shunt) ad ogni piano una serie di condotti indipendenti (secondari) aventi entrambi sezione adeguata e comunque non inferiore a 0,10 mq. La serie comprende tutti gli accessori necessari alla realizzazione di impianti collettivi a regola d'arte (mensola di sostegno, elementi immissione a "T", griglia ripresa d'aria, deviatore, controdeviatore, terminale, sigillante refrattario TR/21). Caratteristiche tecniche dei materiali Il condotto CAF è costituito da elementi monoblocco in refrattario, H=cm. 50 cotti ad oltre 1000° C, certificati REI 120', dotati di giuntomaschio/femmina a perfetta tenuta fumi. Le sezioni di sponibili dei vari modelli si ottengono mediante l'abbinamento di due condotti. Nel caso di sviluppo superiore ad altezze pari a m.35, occorre prevedere elementi statici intermedi di sostegno, nella misura di uno ogni m.10 . Il condotto, per le sue caratteristiche tecniche, risulta pienamente rispondente al D.M. 30/11/83. E' necessario prevedere un rivestimento di chiusura con tavolato tradizionale, cartongesso, gas-beton etc, per rispettare la Certificazione REI 120. In tutti i casi è necessario l'utilizzo del sigillante refrattario in pasta Shunt TR/21 per la posa in opera dei condotti in refrattario. sezione: 35 Å— 40 ( sez.=mq 0,14 ) | Sommano m   | 32,000        | 130,20 | 4.166,40         | 955,36   | 22,9300 |
| Nr. 806         | N.P.M012<br>Flessibile con rivestimento in acciaio Inox d 3" per compensare le oscillazioni degli isolatori sismici e quant'altro necessario per dare l'opera fornita e funzionante   | Sommano cad | 1,000         | 477,68 | 477,68           | 39,79    | 8,3300  |
| Nr. 807         | E.04.001/d<br>Estintore a polvere, omologato secondo la normativa vigente, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro, escluso eventuale supporto da pagare a parte: da kg 6, classe 55A-233BC  | Sommano cad | 92,000        | 80,34  | 7.391,28         | 3.178,25 | 43,0000 |
| Nr. 808         | E.04.046/a<br>Gruppo antincendio secondo norma UNI EN 12845 costituito da una elettropompa centrifuga completa di valvole a sfera d'intercettazione, giunto antivibrante, valvola di ritegno, manometro, pressostato, collettore di mandata e di aspirazione in acciaio zincato, basamento in acciaio zincato, vaso d'espansione, quadro di comando in armadio metallico grado di protezione IP 55, contenente tutti gli accessori di comando e protezione delle pompe quali, amperometro, voltmetro, selettore automatico - manuale, pulsante di marcia ed arresto spie di   |             |               |        |                  |          |         |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 809         | <p>segnalazione, alimentazione elettrica trifase. Sono esclusi il costo per la realizzazione dell'alimentazione elettrica e le opere murarie: portata 20 m³/h, prevalenza 50 m, attacco pompa 2", attacco collettore 2"1/2, assorbimento elettrico totale 4 kW<br/>Sommano cad</p> <p>E.04.015/d<br/>Naspo UNI 25 in cassetta in acciaio preverniciata completa di tubo semirigido di colore rosso con raccordi e manicotti, erogatore in ottone con portello con lastra trasparente in materiale plastico preformata per la rottura (safe crash), valvola a sfera diametro 1", lancia frazionatrice UNI 25, posta in opera escluse le opere murarie edil ripristino dell'intonaco o della finitura montata: manichetta da 30 m, 650 x 700 x 270 mm<br/>Sommano cad</p> | 1,000    | 2.396,02      | 2.396,02 | 1.030,29         | 43,0000  |
| Nr. 810         | <p>Sigillatura di attraversamenti di tubi in tecnopolimero combustibili (PVC, polietilene, polipropilene, etc.) mediante posa in opera di collare antincendio intumescente, classe di resistenza al fuoco REI 120 o 180, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito all'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150Å-200°C, applicato dal lato del fuoco internamente o esternamente al foro passatubi con tasselli metallici adespansione: per tubo con diametro esterno di 50 mm<br/>Sommano cad</p>  | 13,000   | 492,06        | 6.396,78 | 2.750,62         | 43,0000  |
| Nr. 811         | <p>A.01.010/b<br/>Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti.<br/>Sommano m³</p>   | 100,000  | 53,97         | 5.397,00 | 2.320,71         | 43,0000  |
| Nr. 812         | <p>A.01.010/a<br/>Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo<br/>Sommano m³</p>  | 3,000    | 18,65         | 55,95    | 24,06            | 43,0000  |
| Nr. 813         | <p>A.01.010/a<br/>Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo<br/>Sommano m³</p> <p>E.04.041/i<br/>Sigillatura di attraversamenti di tubi in tecnopolimero combustibili (PVC, polietilene, polipropilene, etc.) mediante posa in opera di collare antincendio intumescente, classe di resistenza al fuoco REI 120 o 180, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito all'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150Å-200°C, applicato dal</p>   | 10,000   | 4,09          | 40,90    | 17,59            | 43,0000  |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 814         | lato del fuoco internamente o esternamente al foro passatubi con tasselli metallici adespansione: per tubo con diametro esterno di 250 mm<br>Sommano cad  | 96,000   | 216,21        | 20.756,16 | 8.925,15         | 43,0000  |
| Nr. 815         | A.01.002/a<br>Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'agotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 m³, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)<br>Sommano m³   | 10,000   | 5,11          | 51,10     | 21,97            | 43,0000  |
| Nr. 816         | C.02.130/b<br>Pozzetto prefabbricato in cemento vibrato diaframmato, completo di chiusino, sempre in cemento, carrabile o non carrabile a scelta della D.L., fornito e posto in opera. Sono compresi: la suggellatura e la frattura dei diaframmi per il passaggio delle tubazioni; lo scavo ed il rinfiacco in calcestruzzo ai lati ed alla base per uno spessore di cm 15. Å inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante: dimensioni interne cm 40x40x50.<br>Sommano cad  | 4,000    | 64,00         | 256,00    | 110,08           | 43,0000  |
| Nr. 817         | E.04.041/h<br>Sigillatura di attraversamenti di tubi in tecnopolimero combustibili (PVC, polietilene, polipropilene, etc.) mediante posa in opera di collare antincendio intumescente, classe di resistenza al fuoco REI 120 o 180, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito all'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150Å-200°C, applicato dal lato del fuoco internamente o esternamente al foro passatubi con tasselli metallici adespansione: per tubo con diametro esterno di 200 mm<br>Sommano cad | 138,000  | 162,14        | 22.375,32 | 9.621,39         | 43,0000  |
| Nr. 818         | E04018.b<br>Rubinetto idrante con presa a terra, realizzata in ottone, attacco filettato M con uscita filettata UNI 810 M, completa di raccordi per il collegamento alla tubazione d'adduzione idrica, pozzetto in ghisa, con esclusione dello scavo e del reinterro: diametro attacco 2", uscita UNI 70<br>Sommano cad   | 1,000    | 152,35        | 152,35    | 65,51            | 43,0000  |
| Nr. 818         | N.P.M014<br>Evacuatore di fumo e calore dimensioni 100x100 cm costituito da:<br>-Basamento metallico del tipo componibile realizzato in lamiera zincata stampata, coibentato con pannello di materiale coibente   |          |               |           |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
|                 | <p>dello spessore di 50 mm il quale presenta all'esterno una rifinitura catramata per un miglior accoppiamento alla guaina impermeabile</p> <p>-Cupola serie 125 FX in Policarbonato a parete doppia forma a vela ribassata, ottenuta per termoformatura da lastre piane di Policarbonato monolitico non alveolare, classificazione di reazione al fuoco B-s1-d0 secondo norma UNI-EN 13501-1:2005, del tipo protetto ai raggi UV per garantire maggiore durata nel tempo. La cupola è idonea a sopportare un carico uniformemente distribuito pari a 1700 N/m<sup>2</sup></p> <p>-Dispositivo di apertura smoke-out con abbinata apertura elettrica per ventilazione Conforme alla Direttiva 89/106/CEE Prodotti da Costruzione, e alla normativa armonizzata EN 12101-2 provvisto di marcatura CE con certificato di conformità rilasciato da organismo notificato.</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p> | 1,000    | 766,44        | 766,44   | 130,45           | 17,0200  |
|                 | <b>(IM.08) Centrale Termica</b>   |          |               |          |                  |          |
| Nr. 819         | <p>13.15.001/012</p> <p>Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche. Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche, comprensive di pezzi speciali, materiale di saldatura, verniciatura con doppia mano di antiruggine, esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN 150 (6") D x s = 168,3 x 4,50 P = 18,17.</p> <p style="text-align: right;">Sommano m</p>   | 55,000   | 125,29        | 6.890,95 | 2.963,11         | 43,0000  |
| Nr. 820         | <p>E.02.142/e</p> <p>Valvola a globo a tre vie, corpo in ghisa, parti interne in ottone, attacchi flangiati PN 16, temperatura fluido -10 Å- 120 °C, corsa 16,5 Å- 45 mm, regolazione equipercentuale: corpo valvola con servocomando a regolazione proporzionale a variazione di tensione: diametro 80 mm, 130 kVs al m<sup>3</sup>/h</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>  | 1,000    | 1.239,41      | 1.239,41 | 532,95           | 43,0000  |
| Nr. 821         | <p>E.02.120/f</p> <p>Giunto di dilatazione antivibrante in gomma EPDM, flangiato PN 10/16, in opera: diametro 100 mm</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>  | 6,000    | 186,27        | 1.117,62 | 480,58           | 43,0000  |
| Nr. 822         | <p>13.10.011/006</p> <p>Serbatoio in pressione in acciaio zincato per accumulo fluidi in genere, completo di coibentazione. Serbatoio in pressione per accumulo di liquidi alimentari o fluidi in genere (acqua calda sanitaria, acqua refrigerata, ecc.), costituito da serbatoio verticale in acciaio zincato, pressione max di esercizio 6,0</p>   |          |               |          |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |            | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|------------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE     |                  |          |
| Nr. 823         | <p>bar, corredato di eventuale anodo di magnesio e coibentazione in poliuretano rivestito in PVC, comprensivo di fissaggio, collegamenti idraulici, collegamenti elettrici, escluse le linee di alimentazione. Capacità: C (l). C = 2000.<br/>Sommano cad</p> <p>13.28.002/016<br/>Produttore di acqua refrigerata a pompa di calore con condensazione in aria, ventilatori elicoidali. Produttore di acqua refrigerata a pompa di calore con condensazione in aria costituito da uno o più compressori alternativi di tipo ermetico o semiermetico, funzionanti con gas, frigorifero R 22, completo di supporti ammortizzatori per motocompressori, resistenza elettrica di riscaldamento dell'olio, manometro di alta e bassa pressione, termostato di lavoro, termostato di sicurezza, pressostato doppio di sicurezza, quadro elettrico con sezionatori, fusibili, spie di funzionamento e blocco, ventilatori di espulsione aria di tipo ELICOIDALE, telaio, mobile di copertura per installazione diretta all'aperto, compreso il collegamento elettrico escluso le linee elettriche. Potenzialità frigorifera con acqua in uscita a 7°C, salto termico 5°C, aria esterna 35°C, non inferiore a: PF (KW). Potenzialità termica con acqua in uscita a 50°C, salto termico 5°C, aria esterna 6°C b.s. e 7°C b.u., non inferiore a: PT (KW). Potenza elettrica totale assorbita non superiore a: PA (KW). PF = 265,0 PT = 292,0 PA = 96,5.<br/>Sommano cad</p> | 2,000    | 2.879,91      | 5.759,82   | 2.476,72         | 43,0000  |
| Nr. 824         | <p>E.02.073/f<br/>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisorie e le staffe di sostegno: serie pesante: diametro nominale 2", spessore 4,5 mm, peso 6,19 kg/m<br/>Sommano m</p>   | 20,000   | 56.216,99     | 112.433,98 | 48.346,61        | 43,0000  |
| Nr. 825         | <p>13.16.043/002<br/>Rivestimento di isolamenti per tubazioni e pezzi speciali realizzato con fogli di PVC o alluminio. Rivestimento superficiale per ricopertura dell'isolamento di tubazioni, valvole ed accessori, realizzato con foglio di PVC rigido con temperature d'impiego da -25°C a +60°C e classe 1 di reazione al fuoco, oppure foglio di alluminio liscio con spessori da mm 0,6 a mm 0,8 e con temperature d'impiego da -196°C a +250°C e classe 0 di reazione al fuoco. E' esclusa la fornitura e posa in opera dell'isolante termico. Il rivestimento è conteggiato per metro quadro di superficie esterna. Il rivestimento di curve, valvole, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Rivestimento</p>  |          |               |            |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 826         | in alluminio liscio spessore mm 0,6/0,8<br>Sommano m <sup>2</sup><br>E.02.073/i<br>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisoriale e le staffe di sostegno: serie pesante: diametro nominale 4", spessore 5,4 mm, peso 14,5 kg/m  | 70,000   | 67,86         | 4.750,20 | 2.042,59         | 43,0000  |
| Nr. 827         | Sommano m<br>E.02.142/g<br>Valvola a globo a tre vie, corpo in ghisa, parti interne in ottone, attacchi flangiati PN 16, temperatura fluido -10 Å· 120 °C, corsa 16,5 Å· 45 mm, regolazione equipercentuale: corpo valvola con servocomando a regolazione proporzionale a variazione di tensione: diametro 125 mm, 200 kVs al m <sup>3</sup> /h   | 70,000   | 54,99         | 3.849,30 | 1.655,20         | 43,0000  |
| Nr. 828         | Sommano cad<br>E.03.076/c<br>Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività ? alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo Åµ=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 19 mm: per tubazioni diametro esterno 60 Å· 114 mm | 1,000    | 1.962,62      | 1.962,62 | 843,93           | 43,0000  |
| Nr. 829         | Sommano m<br>E.03.076/c<br>Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività ? alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo Åµ=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 19 mm: per tubazioni diametro esterno 60 Å· 114 mm   | 55,000   | 52,06         | 2.863,30 | 1.231,22         | 43,0000  |
| Nr. 830         | Sommano m<br>E.03.076/c<br>Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività ? alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo Åµ=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 19 mm: per tubazioni diametro esterno 60 Å· 114 mm   | 20,000   | 52,06         | 1.041,20 | 447,72           | 43,0000  |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 831         | Sommano m<br>N.P.M013<br>Elettropompa gemellare inverter circuito laboratori Portata 130 mc/h prevalenza 15 m.c.a.  | 70,000   | 52,06         | 3.644,20  | 1.567,01         | 43,0000  |
| Nr. 832         | Sommano cad<br>E.02.117/i<br>Filtro raccogliore d'impurità del tipo a Y, PN 16, realizzato in ghisa grigia GG-25, con cestello in acciaio inox, attacchi flangiati in opera completo di controflange, bulloni e guarnizioni, dei seguenti diametri: 100 mm  | 1,000    | 15.853,74     | 15.853,74 | 261,59           | 1,6500   |
| Nr. 833         | Sommano cad<br>13.02.004/006<br>Pezzi speciali per camino ad elementi prefabbricati a doppia parete, interno acciaio inox, esterno acciaio inox. Pezzi speciali per camino ad elementi prefabbricati a doppia parete metallica costruiti secondo le specifiche di cui al codice precedente. I pezzi speciali sono conteggiati a metro lineare equivalente considerando la lunghezza del pezzo speciale misurata lungo l'asse del camino più l'incremento risultante dalla tabella riportata di seguito. Se la lunghezza del pezzo speciale è stata già conteggiata nella lunghezza del camino, si deve considerare solo l'incremento di cui alla tabella seguente. Allaccio a 90° = m 1,2; Allaccio a 45° = m 1,5; Allaccio a 45° ridotto = m 1,9; Allaccio caldaia a tiraggio forzato = m 0,7; Curva a 15° = m 0,5; Curva a 30° = m 0,5; Curva a 45° = m 0,7; Faldale per tetto inclinato = m 0,6; Faldale per tetto piano = m 0,2; Ispezione passante con portello = m 1,1; Ispezione con fori e termometro = m 1,4; Piastra base = m 0,5; Piastra intermedia = m 0,7; Terminale conico = m 0,5; Terminale antintemperie = m 0,3; Camera raccolta con portello = m 1,0; Contenitore per condensa = m 0,2; Elemento variabile = m 0,4; Mensola a parete = m 0,4; Raccordo per canna coibentata = m 0,2; Riduzione = m 0,6. Diametro interno/esterno del camino mm 300/400. | 2,000    | 285,13        | 570,26    | 245,21           | 43,0000  |
| Nr. 834         | Sommano m<br>13.02.003/006<br>Camino ad elementi prefabbricati a doppia parete, interno acciaio inox, esterno acciaio inox. Camino ad elementi prefabbricati a doppia parete metallica costituito da canna interna in acciaio inox AISI 304 o 316 e da una canna esterna in acciaio inox AISI 304. Gli spessori della lamiera variano da un minimo di mm 0,6 ad un massimo di mm 1,2 in funzione del diametro del camino. L'intercapedine tra le due pareti metalliche è di mm 50 ed è riempita con lana minerale. Per criteri di dimensionamento e caratteristiche di costruzione, isolamento termico, resistenza al calore ed alla corrosione, impermeabilità al  | 1,100    | 356,33        | 391,96    | 168,54           | 43,0000  |



| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |  |          | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 835         | <p>gas ed alla condensa, il camino deve rispondere alle vigenti norme. Gli elementi prefabbricati modulari sono provvisti internamente di un giunto di dilatazione e vengono uniti fra di loro per innesto a doppio bicchiere con bloccaggio esterno tramite fascette metalliche. Il camino viene conteggiato a metro lineare misurato lungo l'asse del camino per l'intero sviluppo anche dei pezzi speciali ed il prezzo comprende inoltre le fascette di bloccaggio di ciascun elemento modulare e le fascette di sostegno a parete disposte ogni m 3,0. I pezzi speciali verranno conteggiati a parte con un incremento di metri lineari secondo apposita tabella. Diametro interno/esterno del camino mm 300/400.</p> <p style="text-align: right;">Sommano m</p> <p>13.12.022/009<br/>Elettropompa in-line singola elettronica. Elettropompa in-line singola elettronica attacchi flangiati in linea per impianti di riscaldamento da -10°C a +110°C pressione massima d'esercizio 10 bar, monoblocco centrifugo monocellulare dotato di sistema integrato di regolazione della velocità, orifizi aspirazione/mandata in line, motore trifase 400V con rotore a secco, tenuta di passaggio dell'albero garantita da una guarnizione meccanica autolubrificata, protezione integrata nella morsettiera, velocità: 1100 a 2900 giri/min. avvolgimento trifase: 400 V +- 10% Frequenza: 50 Hz Classe di isolamento: F (155°C), indice di protezione: IP 54 conformità CEM emissione EN 50 081-1 immunità EN 50 082-2. Sono compresi: le controflange con guarnizioni e i bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max: Q(m³/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H (m.c.a.). Diametro nominale: DN (mm). Prestazioni idrauliche riferite alla massima velocità. Q = 10,0/35,0/100,0 H = 16,3/15,0/6,5 DN = mm 80</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p> | 5,000    | 356,33        | 1.781,65  | 766,11           | 43,0000  |
| Nr. 836         | <p>13.12.020/003<br/>Circolatore gemellare elettronico. Circolatore gemellare elettronico attacchi flangiati in linea per impianti di riscaldamento da +20°C a +110°C pressione massima d'esercizio 10 bar, monoblocco centrifugo monocellulare dotato di sistema integrato di regolazione della velocità, orifizi aspirazione/mandata in line, motore trifase 400V con rotore a secco, tenuta di passaggio dell'albero garantita da una guarnizione meccanica autolubrificata, protezione integrata nella morsettiera, velocità: 1100 a 2900 giri/min. avvolgimento trifase: 400 V +- 10% Frequenza: 50 Hz Classe di isolamento: F (155°C), indice di protezione: IP 54 conformità CEM emissione EN 50 081-1 immunità EN 50 082-2. Sono compresi: i raccordi a tre pezzi, oppure controflange con</p>   | 1,000    | 11.674,17     | 11.674,17 | 5.019,89         | 43,0000  |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |  |          | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 837         | <p>guarnizioni; i bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max: Q(m³/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H (m.c.a.). Diametro nominale: DN (mm). Prestazioni idrauliche riferite alla massima velocità, con 1 solo motore in funzione. Q = 1,0/ 7,0/14,0 H = 6,80/5,6/2,5 DN = mm 50.</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p> <p>27.12.029/002<br/>Accessori per generatori modulari a condensazione Neutralizzatore di condensa per la neutralizzazione delle acque acide di condensa scaricate dai generatori termici a condensazione.</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>   | 2,000    | 2.460,57      | 4.921,14 | 2.116,09         | 43,0000  |
| Nr. 838         | <p>27.12.027/012<br/>Generatore modulare a condensazione per solo riscaldamento, del tipo sfuso per installazione all'interno delle centrali termiche, conforme alle normative e direttive vigenti, provvisto di omologazione CE, avente le seguenti caratteristiche: combustibile metano, modulazione potenza termica riscaldamento, Classe NOx: 5, pressione idrostatica massima di esercizio 4 bar e grado di protezione elettrica IPX5. Il generatore modulare è composto da: - MODULI TERMICI PREMISCELATI A CONDENSAZIONE a temperatura scorrevole, camera di combustione stagna e scambiatore di calore a più ranghi in tubi lisci d'acciaio inossidabile, collettore fumi con raccolta condensa e sifone di scarico, valvola di sicurezza 4 bar; bruciatore ceramico modulante pressurizzato a fiamma rovescia a bassissime emissioni, accensione elettronica a ionizzazione; elettropompa di circolazione modulante; display a cristalli liquidi; regolatore a microprocessore PI (proporzionale+integrale) a temperatura fissa o variabile con compensazione climatica esterna; protezione antigelo e antilegionella. - SUPPORTI AUTOPORTANTI IN ACCIAIO INOSSIDABILE con alloggiamenti collegamenti idraulici, gas e fumi; - CIRCUITO IDRAULICO RISCALDAMENTO IN ACCIAIO CON EQUILIBRATORE, collettori di mandata e ritorno, equilibratore idraulico con sfiato automatico superiore, rubinetto di scarico inferiore, attacco centrale per riempimento, piedino regolabile; apparecchiature di sicurezza e controllo ISPEL: valvola di sicurezza 3,5 bar, pozzetto termometrico, termometro, manometro, valvola di intercettazione combustibile, vaso di espansione; n. 2 valvole a sfera per collegamento all'impianto di utenza. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante a regola d'arte. Potenza termica nominale in riscaldamento (T lavoro 50-30°C) pari a 400,4 KW</p> | 2,000    | 272,39        | 544,78   | 234,26           | 43,0000  |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 839         | Sommano cad<br>E.02.113/b<br>Valvola a farfalla wafer, corpo e disco in ghisa sferoidale GS-40, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio AISI 303 e verniciatura epossidica: diametro nominale 50 mm   | 1,000    | 38.383,16     | 38.383,16 | 16.504,76        | 43,0000  |
| Nr. 840         | Sommano cad<br>E.02.113/e<br>Valvola a farfalla wafer, corpo e disco in ghisa sferoidale GS-40, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio AISI 303 e verniciatura epossidica: diametro nominale 100 mm.   | 3,000    | 173,34        | 520,02    | 223,61           | 43,0000  |
| Nr. 841         | Sommano cad<br>E.02.113/g<br>Valvola a farfalla wafer, corpo e disco in ghisa sferoidale GS-40, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio AISI 303 e verniciatura epossidica: diametro nominale 150 mm  | 9,000    | 323,85        | 2.914,65  | 1.253,30         | 43,0000  |
| Nr. 842         | Sommano cad<br>E.02.106/f<br>Valvola di ritegno tipo wafer con corpo, albero e disco di tenuta in acciaio inox al carbonio zincato, guarnizioni di tenuta in EPDM in opera completa di controflange a collarino con bulloni e guarnizioni nei seguenti diametri: 150 mm   | 13,000   | 493,60        | 6.416,80  | 2.759,22         | 43,0000  |
| Nr. 843         | Sommano cad<br>E.02.106/d<br>Valvola di ritegno tipo wafer con corpo, albero e disco di tenuta in acciaio inox al carbonio zincato, guarnizioni di tenuta in EPDM in opera completa di controflange a collarino con bulloni e guarnizioni nei seguenti diametri: 100 mm.  | 1,000    | 470,28        | 470,28    | 202,22           | 43,0000  |
| Nr. 844         | Sommano cad<br>E.02.120/h<br>Giunto di dilatazione antivibrante in gomma EPDM, flangiato PN 10/16, in opera: diametro 150 mm  | 1,000    | 287,27        | 287,27    | 123,53           | 43,0000  |
| Nr. 845         | Sommano cad<br>E.02.049/d<br>Vaso di espansione saldato e collaudato INAIL pressione massima di esercizio da 5 a 6 bar precarica 1,5 bar, temperatura massima 99 °C, esclusa la tubazione, delle seguenti capacità: 105 l.  | 4,000    | 279,70        | 1.118,80  | 481,08           | 43,0000  |
| Nr. 846         | Sommano cad<br><b>(IM.09) Centrale Idrica</b><br>E.02.099/c<br>Bollitore ad accumulo, verticale, in acciaio zincato a bagno caldo, per produzione d'acqua calda, con scambiatore a grande superficie di scambio in rame estraibile, funzionante con acqua termo, acqua surriscaldata o vapore, con copertura esterna in PVC e | 4,000    | 226,83        | 907,32    | 390,15           | 43,0000  |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 847         | isolamento termico in lana di roccia o schiuma poliuretana, in opera: con due scambiatori estraibili, della capacità di: 2.000 l<br>Sommano cad   | 1,000    | 4.747,32      | 4.747,32 | 2.041,35         | 43,0000  |
| Nr. 848         | E.01.024/f<br>Filtro per disconnettore con corpo in ghisa flangiato PN 25 coperchio smontabile, filtro realizzato in maglia d'acciaio inox, griglia di sostegno in ghisa rivestito in resina epossidica, dei seguenti diametri: diametro nominale attacchi 2"<br>Sommano cad  | 1,000    | 158,88        | 158,88   | 68,32            | 43,0000  |
| Nr. 849         | E.01.042/a<br>Dosatore idrodinamico di polifosfato in polvere o cilindretti preconfezionati ad uso acqua potabile, testa in ottone cromato, vaso trasparente infrangibile, PN 16, by-pass e regolatore di consumo e valvola spurgo frontale, con attacco da 1/2", portata 20 l/m, posto in opera completo di valvola a sfera d'intercettazione e raccordi per il montaggio: in linea<br>Sommano cad                   | 1,000    | 133,90        | 133,90   | 57,58            | 43,0000  |
| Nr. 850         | E.01.117/e<br>Miscelatore elettronico regolabile con corpo valvola in ottone nichelato, con funzione antilegionella valvole di ritegno, campo di regolazione 30 Å· 70 °C, con servomotore, regolatore, sonda di temperatura, alimentazione 230 V-1-50 Hz, protezione IP 55, con esclusione del collegamento elettrico, con attacchi filettati dei seguenti diametri: 1 1/2", kVs 19,2 m³/h<br>Sommano cad             | 1,000    | 1.400,07      | 1.400,07 | 602,03           | 43,0000  |
| Nr. 851         | E.01.147/c<br>Elettropompa per ricircolo acqua sanitaria per impianti del tipo domestico, con attacchi filettati o a brasare, data in opera completa di valvola d'intercettazione, valvola di ritegno e bocchettoni zincati, alimentazione elettrica 230 V-50 Hz, escluso i collegamenti equipotenziali e le tubazioni d'adduzione idrica: portata 3,00 m³/h, prevalenza 0,5 m, diametro attacchi 1"<br>Sommano cad   | 1,000    | 411,52        | 411,52   | 176,95           | 43,0000  |
| Nr. 852         | E.01.150/b<br>Serbatoio in vetroresina per accumulo acqua potabile, fondo piano, con passo d'uomo superiore diametro 400 mm, tronchetto di carico e tronchetto di scarico DN 50 mm, completo di valvole d'intercettazione, raccorderia in ghisa malleabile e raccordi in ottone, escluso l'onere per il collegamento alla rete d'adduzione idrica, delle seguenti capacità: 1.500 l, diametro 1.200 mm<br>Sommano cad | 2,000    | 1.284,60      | 2.569,20 | 1.104,76         | 43,0000  |
| Nr. 852         | E.02.114/i<br>Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi FF, passaggio standard:  |          |               |          |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |  |          | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 853         | <p>diametro 2"1/2<br/>Sommano cad</p> <p>13.16.043/002<br/>Rivestimento di isolamenti per tubazioni e pezzi speciali realizzato con fogli di PVC o alluminio. Rivestimento superficiale per ricopertura dell'isolamento di tubazioni, valvole ed accessori, realizzato con foglio di PVC rigido con temperature d'impiego da -25°C a +60°C e classe 1 di reazione al fuoco, oppure foglio di alluminio liscio con spessori da mm 0,6 a mm 0,8 e con temperature d'impiego da -196°C a +250°C e classe 0 di reazione al fuoco. E' esclusa la fornitura e posa in opera dell'isolante termico. Il rivestimento è conteggiato per metro quadro di superficie esterna. Il rivestimento di curve, valvole, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Rivestimento in alluminio liscio spessore mm 0,6/0,8<br/>Sommano m<sup>2</sup></p> | 30,000   | 94,22         | 2.826,60 | 1.215,44         | 43,0000  |
| Nr. 854         | <p>E.02.105/g<br/>Valvola di ritegno a molla in ottone stampato, con molla in acciaio inox del tipo filettata, per installazione sia orizzontale che verticale, compreso il costo della filettatura e dei pezzi speciali necessari al montaggio, dei seguenti diametri: 65 mm<br/>Sommano cad</p>  | 30,000   | 67,86         | 2.035,80 | 875,39           | 43,0000  |
| Nr. 855         | <p>E.02.114/e<br/>Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi FF, passaggio standard: diametro 1".<br/>Sommano cad</p>  | 9,000    | 108,64        | 977,76   | 420,44           | 43,0000  |
| Nr. 856         | <p>E.02.085/f<br/>Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività ? alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acque o <math>\hat{\mu}</math>= 7.000: spessore mm 19: diametro esterno tubo 60 mm<br/>Sommano m</p>  | 1,000    | 15,34         | 15,34    | 6,60             | 43,0000  |
| Nr. 857         | <p>13.14.014/014<br/>Addolcitore a colonna doppia per medi e grandi impianti, PN 6, con rigenerazione automatica a volume. Addolcitore a colonna doppia con rigenerazione comandata a volume, costituito da n. 2 contenitori per resine PN 6, gruppo valvole automatiche per l'effettuazione della rigenerazione, e dello scambio delle colonne in modo da non aver alcuna interruzione nell'erogazione dell'acqua, contatore lancia impulsi e centralina per il comando delle fasi di rigenerazione e dello scambio colonne, serbatoio di sale, attacchi filettati fino a 3", flangiati oltre. Diametro nominale: DN (mm). Portata nominale: Q</p>  | 40,000   | 35,98         | 1.439,20 | 618,86           | 43,0000  |

| Numero d'ordine           | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|---------------------------|--|----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                           |  |          | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 858                   | (m <sup>3</sup> /h). Capacità ciclica non inferiore a: C (m <sup>3</sup> x F). DN 50 (2") Q = 15,0 C = 1900.<br>Sommano cad  | 1,000    | 14.797,86     | 14.797,86 | 6.363,08         | 43,0000  |
| Nr. 859                   | E.02.080/i<br>Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori: 63 mm x 4,5 mm<br>Sommano m  | 40,000   | 29,82         | 1.192,80  | 512,90           | 43,0000  |
| Nr. 860                   | E.01.039/d<br>Filtro per acqua antisabbia, conforme alla circolare n. 26 del 26/10/89 del Ministero della Sanità, con testa e ghiera in ottone nichelato, bicchiere in acciaio inox, con manometro, rubinetto per lo scarico rapido, cartuccia in acciaio inox, idoneo per acqua calda con temperatura massima 90 °C e sino ad una pressione massima di 16 bar: portata 9800l/h, diametro attacchi 2"<br>Sommano cad   | 1,000    | 1.187,44      | 1.187,44  | 510,60           | 43,0000  |
| Nr. 861                   | E.01.156/c<br>Autoclave monoblocco in acciaio zincato a bagno caldo, collaudata INAIL, per sollevamento acqua per uso qualsiasi, delle seguenti caratteristiche: con due pompe centrifughe verticali: capacità 1.000l, potenza 3Hp, portata 16.000l/h, n. appartamenti 45-50<br>Sommano cad  | 1,000    | 4.401,59      | 4.401,59  | 1.892,68         | 43,0000  |
| <b>(IM.10) Gas Metano</b> |  |          |               |           |                  |          |
| Nr. 861                   | A.01.002/a<br>Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'agotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 m <sup>3</sup> , fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)<br>Sommano m <sup>3</sup>   | 10,000   | 5,11          | 51,10     | 21,97            | 43,0000  |
| Nr. 862                   | 13.15.025/012<br>Tubazioni in pead per gas, serie S 5, conteggiate a metro lineare per linee interrato. Tubazioni in polietilene ad alta densità, colore nero, conteggiate a metro lineare, per condotte interrato di distribuzione gas combustibili, prodotte secondo normativa vigente, giunzioni a manicotto oppure con saldatura di testa, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Sono escluse le opere di scavo, reinterro e pavimentazione. D x s = 160 x 14,6.<br>Sommano m | 15,000   | 52,10         | 781,50    | 336,05           | 43,0000  |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 863         | E.02.042/i<br>Filtro gas con corpo e coperchio in alluminio, anello di tenuta in NBR, grado di filtrazione sino a 50 Åµ: diametro nominale 100mm, attacco flangiato PN16, norma UNI EN 1092<br>Sommano cad  | 1,000    | 648,55        | 648,55   | 278,88           | 43,0000  |
| Nr. 864         | 13.19.055/007<br>Elettrovalvola a 2 vie normalmente chiusa, tipo a membrana servoassistita per temperature fino a 90°C. Elettrovalvola a 2 vie normalmente chiusa del tipo a membrana servoassistita idonea per fluidi e gas in genere fino ad una temperatura di 90°C, attacchi filettati, bobina a 12 - 24 - 48 - 110 - 220 - 380 V. L'azionamento della membrana necessita di una differenza di pressione minima di 0,1 bar fra ingresso ed uscita. Pressione nominale: PN (bar). Sono esclusi i collegamenti elettrici. Diametro nominale 50 (2") PN = 10.<br>Sommano cad | 1,000    | 260,99        | 260,99   | 112,23           | 43,0000  |
| Nr. 865         | E.01.164/j<br>Valvola a sfera in ghisa sferoidale GS-40 omologata gas flangiata, PN 16, in opera completa di bulloni e guarnizioni: diametro 150 mm<br>Sommano cad  | 3,000    | 674,65        | 2.023,95 | 870,30           | 43,0000  |
| Nr. 866         | E.01.160/h<br>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 1025, grezzo, filettabile, in opera perimpianto a gas a norma UNI 7129, verniciato colore giallo, comprensivo di staffaggi, esclusi i pezzi speciali e la guaina per eventuali passaggi in intercapedine e sottotraccia: diametro nominale 4", spessore 4,0 mm<br>Sommano m  | 14,000   | 17,15         | 240,10   | 103,24           | 43,0000  |
| Nr. 867         | A.01.010/b<br>Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti.<br>Sommano m³  | 4,000    | 18,65         | 74,60    | 32,08            | 43,0000  |
| Nr. 868         | A.01.010/a<br>Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo<br>Sommano m³   | 10,000   | 4,09          | 40,90    | 17,59            | 43,0000  |
|                 | <b>(IM.11) Regolazione</b>  |          |               |          |                  |          |
| Nr. 869         | N.P.M005<br>Regolazione automatica per termoventilanti laboratori, UTA in copertura per uffici, centrale  |          |               |          |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
|                 | <p>termica e telegestione impianto tipo Coster o equivalente costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-n. 58 ALIMENTATORE BARRA DIN 12V-25W ALM 1225</li> <li>-n. 7 REGOLATORE LIBERAMEN. CONFIGURABILE YLC 740</li> <li>-n. 7 SCHEDE SD CARD 4GB cl. 4 SDC 020</li> <li>-n. 76 ESPANSORE PER YLC***INGRESSI/USCITE PEC 442</li> <li>-n. 55 ESPANSORE PER YLC*USCITE ANALOGICHE PEU 002</li> <li>-n. 1 SONDA TEMPERATURA ESTERNA T5 SAE 001T5</li> <li>-n. 2 SONDA TEMPERATURA IMMERSIONE T5 SIH 001T5</li> <li>-n. 3 SONDA TEMPERATURA A FILO T5 SAF 001T5</li> <li>-n. 3 POZZETTO PER SONDA TEMPERATURA GIS 500</li> <li>-n. 1 VALVOLA A 3 VIE AD OTTURATORE DN 25 VOBG 325</li> <li>-n. 1 VALVOLA A 3 VIE AD OTTURATORE DN 32 VOBG 332</li> <li>-n. 50 VALVOLA A 3 VIE AD OTTURATORE DN 40 VOBG 340</li> <li>-n. 1 VALVOLA A 3 VIE AD OTTURATORE DN 50 VOBG 350</li> <li>-n.52 TERMOSTATO ANTIGELO ELETT.MECCANICO TAG 797</li> <li>-n. 53 SERVOMOTORE LINEARE CLNV 254-0</li> <li>-n.105 SONDA TEMPERATURA CANALE ARIA T5 STA 001T5</li> <li>-n.4 PRESSOSTATO DIFFERENZIALE PDF 795</li> <li>-n. 7 MODULO CONVERTITORE RS232-RS485 GTW 232485</li> <li>-n. 1 MODEM GSM CON RS 485 ANTENNA INCLUSA GSM 485</li> </ul> <p>Compreso quanto altro necessario per dare l'opera completa funzionante e a regola dell'arte.</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p> | 1,000    | 84.094,48     | 84.094,48 | 521,39           | 0,6200   |
|                 | <b>(IM.12) Aria Compressa</b>   |          |               |           |                  |          |
| Nr. 870         | <p>N.P.M002</p> <p>Centrale aria compressa costituita da:</p> <p>COMPRESSORE WORTHINGTON RLR15V INVERTER o equivalente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- POTENZA MAX ASSORBITA 11KW-15HP 400/3/50hz</li> <li>- TRASMISSIONE DIRETTA</li> <li>- PRESSIONE max 13 BAR</li> <li>- PORTATA VARIABILE max 1860 LITRI/MIN.</li> <li>- controllore GRAFICO AIRLOGIC2</li> </ul> <p>STORICO MANUTENZIONE STORICO DIFETTI ALLARMI MANUTENZIONE ALLARMI DIFETTI GESTIONE DI 2 BANDE DI PRESSIONE CON PROGRAMMAZIONE GIORNALIERA E/O SETTIMANALE PROGRAMMAZIONE AVVIO E ARRESTO GIORNALIERO E/O SETTIMANALE AVVIAMENTO E ARRESTO A DISTANZA</p>   |          |               |           |                  |          |



| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |        | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|--------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE |                  |          |
|                 | <p>USCITE DIGITALI PER RIPORTO ALLARMI PREDISPOSTO AL COLLEGAMENTO IN RETE PER IL MONITORAGGIO A DISTANZA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SEPARATORE con SCARICATORE AUTOMATICO CONDENSE</li> <li>- SUPER SILENZIATO 63 dB(A)</li> </ul> <p>DIMENSIONI : L x l x H 1165 x 662 x 1045 ( MM )</p> <p>PESO : 271 KG</p> <p>COMPRESSORE WORTHINGTON RLR1500BG8 o equivalente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- POTENZA MAX. ASSORBITA 11KW-15HP</li> <li>400/3/50 hz</li> <li>- TRASMISSIONE CINGHIA</li> <li>- PRESSIONE max 10 BAR</li> <li>- PORTATA FISSA 1433 LITRI/MIN.</li> <li>- controllore GRAFICO AIRLOGIC2</li> </ul> <p>STORICO MANUTENZIONE<br/>STORICO DIFETTI<br/>AVVISO MANUTENZIONE<br/>ALLARMI DIFETTI<br/>GESTIONE DI 2 BANDE DI PRESSIONE CON PROGRAMMAZIONE GIORNALIERA E/O SETTIMANALE<br/>PROGRAMMAZIONE AVVIO E ARRESTO GIORNALIERO E/O SETTIMANALE<br/>AVVIAMENTO E ARRESTO A DISTANZA</p> <p>USCITE DIGITALI PER RIPORTO ALLARMI PREDISPOSTO AL COLLEGAMENTO IN RETE PER IL MONITORAGGIO A DISTANZA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SEPARATORE con SCARICATORE AUTOMATICO CONDENSE</li> <li>- SUPER SILENZIATO 61 dB(A)</li> </ul> <p>DIMENSIONI : L x l x H 1165 x 655 x 1045 ( MM )</p> <p>PESO : 215 KG</p> <p>ESSICCATORE PNEUMATECH mod. PH75HE o equivalente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- adsorbimento</li> <li>- potenza assorbita 20w - 230/2/50 hz</li> <li>- portata aria trattabile 2100 litri/min.</li> <li>- punto di rugiada ( Dew point ) : - 40°C</li> </ul> <p>. CONTROLLER PURELOGIC<br/>controllo e visualizzazione punto di rugiada<br/>gestione aria compressa di rigenerazione ( risparmio energetico compressori)<br/>AVVISO MANUTENZIONE ALLARMI DIFETTI e SUPERAMENTO DEW POINT<br/>PROGRAMMAZIONE GIORNALIERA E/O SETTIMANALE<br/>PROGRAMMAZIONE AVVIO E ARRESTO GIORNALIERO E/O SETTIMANALE<br/>AVVIAMENTO E ARRESTO A DISTANZA<br/>USCITE DIGITALI PER RIPORTO ALLARMI PREDISPOSTO AL COLLEGAMENTO IN RETE PER IL MONITORAGGIO A DISTANZA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CATENA FILTRI DISOLEATORI INTEGRATI</li> </ul> <p>olio residuo max 0.003 ppm</p> <p>DIMENSIONI : L x l x H 620 x 394 x 1205 ( MM )</p> |          |               |        |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|--|----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |  |          | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 871         | <p>PESO : 101 KG</p> <p>SERBATOIO VERTICALE LT 725 / 10,8 BAR - COMPLETO DI VALVOLA SIC.+ MANOMETRO CERTIFICATI DIAM 790 MM x H 1820 mm trattamento pareti interne Vitroflex: Il VITROFLEX è un procedimento di protezione interna dei serbatoio di derivazione dal settore della termoidraulica, in cui rappresenta un'ottima alternativa alla vetrificazione. Il trattamento è idoneo alle applicazioni in ambito alimentare e medicale in base al regolamento europeo 1935/2004 e il processo di rivestimento si riassume nelle seguenti fasi: Sabbatura interna del serbatoio dell'acqua sanitaria e fosfatazione; Lavaggio con acque demineralizzate e conseguente asciugatura; Applicazione della resina epossidica termoindurente mediante verniciatura a spruzzo; Cottura in forno a ~ 240°C. Ogni serbatoio SICC con trattamento Vitroflex è corredato di un documento che lo certifica idoneo all'impiego per usi alimentari</p> <p>SEPARATORE OLIO /ACQUA CONDENSE WORTHINGTON S 34 o equivalente<br/>OLIO RESIDUO MAX CONDENSE 10 mg/litro<br/>DIMENSIONI : L x l x H 680 x 255 x 600 ( MM )<br/>PESO : 13 KG</p> <p>il tutto per fornire l'opera completa e funzionante alla regola dell'arte<br/>Sommano cad</p> | 1,000    | 26.633,18     | 26.633,18 | 2.018,80         | 7,5800   |
|                 | <p>N.P.M003<br/>Tubazioni in alluminio tipo AIRnet o equivalente comprensive di raccordi e quant'altro necessario per distribuzione aria compressa laboratori, costituite da 180 m diametro 40 mm, 400 metri diametro 25 mm, 250 metri diametro 20 mm, compresi raccordi, curve, valvole e quant'altro necessario per dare l'opera fornita e funzionante<br/>Sommano cad</p> <p><b>(IM.13) Gas Tecnici</b></p>   | 1,000    | 12.597,63     | 12.597,63 | 3.136,81         | 24,9000  |
| Nr. 872         | <p>E.01.162/b<br/>Tubazione flessibile ed estensibile per gas per apparecchi domestici a metano, in acciaio inox AISI316 e rivestito esternamente con guaina polifenica reticolata di colore giallo, conforme alle norme UNI 9891, pressione max 10 bar: attacco 1/2" FF o MF, lunghezza 75-150 cm<br/>Sommano cad</p>   | 10,000   | 36,53         | 365,30    | 157,08           | 43,0000  |
| Nr. 873         | <p>E.01.029/b<br/>Riduttore di pressione del tipo a membrana con sede compensata, con manopola per la regolazione della pressione in uscita e scala graduata esterna, predisposto per attacco del manometro, pressione d'ingresso massima 25 bar, campo di lavoro 1,5 Æ 6 bar: con manometro scala 0 Æ 6 bar, dei seguenti</p>   |          |               |           |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità  | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|-----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |           | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 874         | <p>diametri: 3/4"</p> <p>Sommano cad</p> <p>13.19.056/002</p> <p>Elettrovalvola a 2 vie normalmente chiusa, tipo a membrana servoassistita per temperature fino a 150°C. Elettrovalvola a 2 vie normalmente chiusa del tipo a membrana servoassistita idonea per fluidi e gas in genere fino ad una temperatura di 150°C, attacchi filettati, bobina a 12 - 24 - 48 - 110 - 220 - 380 V. L'azionamento della membrana necessita di una differenza di pressione minima di 0,1 bar fra ingresso ed uscita. Pressione nominale: PN (bar). Sono esclusi i collegamenti elettrici. Diametro nominale 15 (1/2") PN = 20.</p>  | 10,000    | 75,81         | 758,10    | 325,98           | 43,0000  |
| Nr. 875         | <p>Sommano cad</p> <p>13.20.009/002</p> <p>Contatore volumetrico per gas, a pareti deformabili, per misure fiscali in utenze civili e industriali. Contatore volumetrico per gas del tipo a pareti deformabili, attacchi filettati, idoneo per misure fiscali in utenze civili ed industriali, predisposto per l'inserimento di un generatore d'impulsi per effettuare la telelettura. Pressione massima sopportabile 1,0 bar. Portata massima di gas = Nm<sup>3</sup>/h 6.</p>   | 15,000    | 95,41         | 1.431,15  | 615,39           | 43,0000  |
| Nr. 876         | <p>Sommano cad</p> <p>E.01.044/b</p> <p>Valvola d'arresto a sfera cromata, con maniglia a farfalla rossa, attacchi FF, passaggio a norma, data in opera comprese le guarnizioni e lavorazione, nonché ogni altro onere e magistero: diametro 1/2"</p>   | 240,000   | 139,67        | 33.520,80 | 14.413,94        | 43,0000  |
| Nr. 877         | <p>Sommano cad</p> <p>E.01.022/b</p> <p>Tubo in acciaio inox 1.4401 (AISI 316L), saldato longitudinalmente al laser, per impianti di acqua calda e fredda sanitaria, conforme al DM 174-04 ed idoneo ai trattamenti anti-legionella, con raccordi a pressare in acciaio inox conformi alla UNI 11179 Classe 1, dotati di O-ring in EPDM nero premontato (con guida cilindrica per innesto sicuro sulla tubazione, by-pass sulla sede dell'O-ring per l'individuazione dei raccordi non pressati, temperatura massima di esercizio 110 °C o pressione massima di esercizio 16 bar), tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi, coibentazione e opere murarie, con pressatura dei raccordi eseguita con idonei elettrotensili: Ø18 mm, spessore 1 mm</p> | 240,000   | 24,15         | 5.796,00  | 2.492,28         | 43,0000  |
| Nr. 878         | <p>Sommano m</p> <p>(IM.14) Vuoto</p> <p>N.P.M001</p> <p>Pompe vuoto regolatori e accessori a servizio</p>  | 2.150,000 | 20,82         | 44.763,00 | 19.248,09        | 43,0000  |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |        | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|----------|---------------|--------|------------------|----------|
|                 |   |          | Unitario      | TOTALE |                  |          |
|                 | <p>dei laboratori per fornire l'opera completa e funzionante.</p> <p>Gruppo vuoto funzionante completamente a secco e dotato di n.2 pompe inverter per alto vuoto a vite a secco (una in funzione ed una in stand by)</p> <p>Costituito da Pompe a secco BDRY tipo Bigiesse o equivalente con rivestimento interno in PFA - tutte le parti a diretto contatto con i gas di processo (cilindro / viti / piastre laterali) sono completamente rivestite per evitare corrosione, tenute meccaniche in AISI 316 con o-ring in Viton, totale assenza di olio sullo scarico della pompa, filtro in aspirazione.</p> <p>caratteristiche pompa:</p> <p>Viti : Ghisa GGG45 rivestita</p> <p>Cilindro : Ghisa GGG45 rivestita</p> <p>Tenute interne : Sistema a tripla tenuta con guarnizione a labbro in PTFE</p> <p>Tenute meccaniche : Accio AISI 316+Grafite+viton</p> <p>Vibrazioni : inferiore a 1.8 mm/s</p> <p>Camicia di raffreddamento : a spirale idrodinamica per garantire un miglior scambio termico</p> <p>Raffreddamento carter ingranaggi : garantisce una lunga durata degli ingranaggi</p> <p>Design pressure : 10 bar</p> <p>Test pressure : 15 bar</p> <p>Portata nominale cad. pompa a 2900 rpm (ridotta) : 110 m3/h</p> <p>Portata nominale totale a 2900 rpm (ridotta) : 220 m3/h</p> <p>Portata nominale cad. pompa a 3500 rpm : 130 m3/h</p> <p>Portata nominale totale a 3500 rpm (ridotta) : 260 m3/h</p> <p>Pressione limite in aspirazione : 0,02 mbar</p> <p>Potenza installata cad. pompa : 4,0 KW</p> <p>Potenza assorbita a 1 mbar (50 Hz - 2900 rpm) cad. pompa : 1,9 KW</p> <p>Potenza assorbita a 1 mbar (60Hz - 3500 rpm) cad. pompa : 3,0 KW</p> <p>Consumo liquido refrigerante (cilindro pompa) cad. pompa : 5/10 lt/min</p> <p>Temp. liquido raffreddamento in-out camicia cilindro pompa : 5/7°C</p> <p>?t ingresso/uscita liquido refrigerante pompa : da 3 a 5°C max</p> <p>Livello di rumorosità misurato in campo aperto a 1 mt di distanza (cinque punti) : 79/85 dB(A)</p> <p>Tolleranza portata potenze assorbite : +- 5%</p> <p>Capacità di aspirare liquidi in continuo cad. pompa : 1 lt/min</p> <p>Capacità olio carter lato ingranaggi : 1,2 Litri</p> <p>Temperatura max. dei gas in aspirazione : 60 °C</p> <p>DN Aspirazione/ scarico : D40 / DN40</p> <p>Contropressione max. linea scarico :1100 mbar(g)</p> <p>Compresi accessori, regolatori, valvole, inverter, quadri elettrici, chiller per raffreddamento e ricircolo acqua e quant'altro necessario per dare l'opera funzionante e a</p> |          |               |        |                  |          |

| Numero d'ordine                  | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità  | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|----------------------------------|---|-----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                                  |   |           | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 879                          | regola dell'arte.<br>Sommano cad  | 1,000     | 66.725,22     | 66.725,22 | 1.040,91         | 1,5600   |
| Nr. 880                          | E.01.001/c<br>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: serie leggera: diametro nominale 3/4", spess. 2,3 mm<br>Sommano m | 100,000   | 13,48         | 1.348,00  | 579,64           | 43,0000  |
| Nr. 881                          | E.01.001/i<br>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: serie leggera: diametro nominale 3", spess. 3,6 mm<br>Sommano m   | 220,000   | 71,51         | 15.732,20 | 6.764,85         | 43,0000  |
| Nr. 881                          | E.01.044/b<br>Valvola d'arresto a sfera cromata, con maniglia a farfalla rossa, attacchi FF, passaggio a norma, data in opera comprese le guarnizioni e lavorazione, nonché ogni altro onere e magistero: diametro 1/2"<br>Sommano cad  | 50,000    | 24,15         | 1.207,50  | 519,23           | 43,0000  |
| <b>(SE) SISTEMAZIONE ESTERNA</b> |   |           |               |           |                  |          |
| <b>(SE.01) MURI ESTERNI</b>      |   |           |               |           |                  |          |
| Nr. 882                          | A01002.a<br>Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 m <sup>3</sup> , fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)<br>Sommano m <sup>3</sup>   | 1.522,087 | 5,11          | 7.777,86  | 3.111,14         | 40,0000  |
| Nr. 883                          | A01009.a<br>Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed  |           |               |           |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità   | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|------------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |            | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 884         | esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m <sup>3</sup> di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km<br>Sommano m <sup>3</sup> /km<br>A03016.b<br>Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 200 kg/m <sup>3</sup><br>Sommano m <sup>3</sup> | 1.000,000  | 0,71          | 710,00    | 284,00           | 40,0000  |
| Nr. 885         | A03037.b<br>Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pareti rettilinee in elevazione<br>Sommano m <sup>2</sup>   | 39,311     | 97,53         | 3.834,00  | 1.533,60         | 40,0000  |
| Nr. 886         | A03042.b<br>Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametri 8-10-12 mm<br>Sommano kg  | 967,778    | 22,42         | 21.697,58 | 8.679,03         | 40,0000  |
| Nr. 887         | A03022.a<br>Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C = 0,60, gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2-XC3-XC4: C25/30 (Rck 30 N/mm <sup>2</sup> )<br>Sommano m <sup>3</sup>  | 21.416,600 | 1,29          | 27.627,41 | 11.050,96        | 40,0000  |
| Nr. 888         | A11013.a<br>Manto impermeabile prefabbricato per l'impermeabilizzazione e il drenaggio dei muri di fondazione, costituito da membrana bitume  | 273,135    | 144,32        | 39.418,84 | 15.767,54        | 40,0000  |

| Numero d'ordine                     | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-------------------------------------|--|----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                                     |  |          | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 889                             | <p>distillato-polimero elastoplastomerica armata corazzata, protettiva e drenante peso 5 kg/m<sup>2</sup>, applicata a fiamma previo trattamento con idoneo primer bituminoso da pagare a parte, con sovrapposizione dei sormonti di 8 ÷ 10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: armata con tessuto non tessuto di poliestere</p> <p style="text-align: right;">Sommano m<sup>2</sup></p>  | 471,468  | 15,35         | 7.237,03  | 2.894,81         | 40,0000  |
| Nr. 890                             | <p>A04011<br/>Drenaggio dietro muri di sostegno, pareti contro terra, ecc., realizzato tramite riempimento di cavità con scheggioni di cava, compreso avvicinamento del materiale e sua stesura effettuati anche con l'ausilio di mezzi meccanici</p> <p style="text-align: right;">Sommano m<sup>3</sup></p>  | 594,400  | 31,17         | 18.527,45 | 7.410,98         | 40,0000  |
| Nr. 891                             | <p>17.03.028.003<br/>Tubo drenante per interventi sino alla profondità di m 4. Tubo di drenaggio in PVC duro (PVC U) in scavo a sezione obbligata, secondo DIN 1187 e DIN 7746 corrugato a forma di tunnel con suola di appoggio liscia, fornito e posto in opera. Le fessure drenanti devono avere una larghezza non inferiore a mm 0,8 ed una lunghezza non superiore a mm 25 per non indebolire il tubo nella fase di schiacciamento e per impedire deformazioni delle stesse anche in esercizio. La tubazione verrà fornita in barre di lunghezza non superiore a m 6. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Diametro mm 150.</p> <p style="text-align: right;">Sommano m</p>  | 265,596  | 15,07         | 4.002,53  | 1.601,01         | 40,0000  |
| Nr. 892                             | <p>E.14.70.90.a<br/>Protezione di fondazioni e di strutture interrata in genere mediante applicazione di membrana in polietilene estruso ad alta densità con rilievi emisferici da 8 mm a chiusura meccanica laterale mediante sovrapposizione ad incastro dei lembi posata dall'alto verso il basso con fissaggio sulla sommità mediante chiodi in acciaio da 25 mm e rondelle in polietilene ad alta densità a forma emisferica e con profilo nella parte superiore. Protezione di fondazioni e di strutture interrata in genere mediante applicazione di membrana in polietilene estruso ad al. ad alta densità a forma emisferica e con profilo nella parte superiore. Protezione di fondazioni e di strutture interrata</p> <p style="text-align: right;">Sommano m<sup>2</sup></p> | 440,711  | 7,11          | 3.133,46  | 1.253,38         | 40,0000  |
| Nr. 892                             | <p>A11076.c<br/>Profilo in gomma idroespandente esente da bentonite per giunti di lavoro impermeabili, posto in opera con collante, delle seguenti sezioni: 20 x 25 mm</p> <p style="text-align: right;">Sommano m</p>   | 60,100   | 29,87         | 1.795,19  | 718,08           | 40,0000  |
| <b>(SE.02) SISTEMAZIONI ESTERNE</b> |  |          |               |           |                  |          |
| <b>OPERE DI SOTTOFONDO</b>          |  |          |               |           |                  |          |

| Numero d'ordine       | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità   | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------------|--|------------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                       |  |            | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 893               | A04004<br>Sottofondo realizzato in ghiaia grossa o ciottoloni spessore 20 Å 30 cm, compreso avvicinamento del materiale, stesura e compattazione effettuati anche con l'ausilio di mezzi meccanici<br><br>Sommano mc   | 778,331    | 45,24         | 35.211,69 | 15.141,03        | 43,0000  |
| <b>OPERE STRADALI</b> |  |            |               |           |                  |          |
| Nr. 894               | C01021<br>Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti provenienti dagli impianti di trattamento dei rifiuti inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa nella misura di kg 1 per mq, saturata da uno strato di sabbia; compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio ed in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo compressione. ÅfË† compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.<br><br>Sommano mc | 350,832    | 33,50         | 11.752,87 | 5.053,73         | 43,0000  |
| Nr. 895               | C01048<br>Conglomerato bituminoso per strato di base con le caratteristiche di cui alle norme C.N.R., fornito e posto in opera. Sono compresi: la stesa con vibrofinitrice; la compattazione a mezzo di rullo tandem di idoneo peso; la mano d'attacco con emulsione bituminosa al 55% con dosaggio non inferiore a kgxmq 0,70. Å^ inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.<br><br>Sommano mqxcm   | 23.388,800 | 1,39          | 32.510,43 | 13.979,48        | 43,0000  |
| Nr. 896               | C01049.a<br>Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) anche di tipo chiuso, realizzato con graniglia e pietrischetti della IV cat. prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo confezionato a caldo con idonei impianti con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera. Sono compresi: la stesa con idonee macchine vibrofinitrici; la compattazione a mezzo di rullo tandem. Å^ compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito; per carreggiate.<br><br>Sommano mqxcm   | 16.372,160 | 1,92          | 31.434,55 | 13.516,86        | 43,0000  |
| Nr. 897               | C01050.a<br>Conglomerato bituminoso (tappetino) ottenuto con graniglie e pietrischi silicei della I cat. prevista dalle norme C.N.R., confezionato a caldo con idonei impianti, con bitume di prescritta penetrazione non inferiore al 5% del  |            |               |           |                  |          |



| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità  | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|-----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |           | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 898         | <p>peso degli inerti, fornito e posto in opera. Sono compresi: la fornitura e la stesa del legante di ancoraggio in ragione di kgxm<sup>2</sup> 0,70 di emulsione bituminosa ER55; la rullatura a mezzo di rullo non inferiore a t 8; l'eventuale fornitura e spandimento al termine della rullatura di un leggero strato di additivo per tutta la superficie viabile. <math>\hat{A}</math> inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito: per carreggiate.</p> <p style="text-align: right;">Sommano mqxc<sup>m</sup></p> <p>C01073.b<br/>Zanella stradale prefabbricata in cemento vibrato, di larghezza fino a cm 70, e spessore non inferiore a cm 10, fornita e posta in opera. <math>\hat{A}</math> compreso il sottostante basamento di calcestruzzo di cemento. <math>\hat{A}</math> inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. per larghezza fino a cm 50.</p> <p style="text-align: right;">Sommano m</p> | 7.016,640 | 2,21          | 15.506,77 | 6.667,91         | 43,0000  |
| Nr. 899         | <p>18.09.003*.004<br/>Pozzetto prefabbricato carrabile in cemento vibrato diaframmato, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi lo scavo, il rinfiacco, i chiusini o le lastre di ripartizione carrabile. Dimensioni interne cm 60x60x50</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>   | 14,000    | 84,14         | 1.177,96  | 506,52           | 43,0000  |
| Nr. 900         | <p>18.09.013*.002<br/>Caditoie e griglie in ghisa sferoidale delle caratteristiche indicate dalle norme vigenti fornite e poste in opera. Sono compresi: tutte le opere murarie necessarie; la fornitura delle certificazioni di corrispondenza del materiale alle norme vigenti e della resistenza a rottura e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Caditoia o griglia classe D 400</p> <p style="text-align: right;">Sommano kg</p>  | 2.045,000 | 3,18          | 6.503,10  | 2.796,33         | 43,0000  |
| Nr. 901         | <p>N.P. 09<br/>Canale in cemento vibrocompresso_200X200X1000 MM</p> <p style="text-align: right;">Sommano m</p>   | 77,050    | 88,90         | 6.849,75  | 2.363,16         | 34,5000  |
| Nr. 902         | <p><b>OPERE IN CALCESTRUZZO SEMPLICE ED ARMATO</b></p> <p>A03043<br/>Rete elettrosaldada a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., per armature di conglomerati cementizi, prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc</p> <p style="text-align: right;">Sommano kg</p>   | 1.483,777 | 1,30          | 1.928,91  | 771,56           | 40,0000  |

| Numero d'ordine             | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI  | Quantità  | I M P O R T I |          | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------------------|--|-----------|---------------|----------|------------------|----------|
|                             |  |           | Unitario      | TOTALE   |                  |          |
| Nr. 903                     | A03016.a<br>Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc<br>Sommano mc   | 69,848    | 88,16         | 6.157,80 | 2.647,85         | 43,0000  |
| <b>OPERE DA GIARDINIERE</b> |  |           |               |          |                  |          |
| Nr. 904                     | A24002.b<br>Stesa e modellazione di terra di coltivo: compresa la fornitura: operazione meccanica<br>Sommano mc  | 120,840   | 39,16         | 4.732,09 | 2.034,80         | 43,0000  |
| Nr. 905                     | C01088<br>Seminazione di scarpate, con erbe prative. Sono compresi: la provvista di semi; la semina; la sarchiatura; l'innaffiamento fino all'attecchimento. ^ inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.<br>Sommano mq  | 1.932,580 | 1,01          | 1.951,91 | 839,32           | 43,0000  |
| Nr. 906                     | C04003<br>Semina a spaglio su superficie piana o inclinata mediante miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito in ragione di 40 g/mq, esclusa la preparazione del piano di semina<br>Sommano mq  | 1.208,400 | 0,50          | 604,20   | 259,81           | 43,0000  |
| Nr. 907                     | 20.01.049.001<br>Alberi a foglia caduca tipo Acer Campestris (Acero Oppio). Alberi a foglia caduca tipo Acer Campestris, forniti e messi a dimora. Sono compresi: la formazione della buca eseguita a mano o con mezzo meccanico delle dimensioni prescritte; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta; la stesa sul fondo del cavo di un adeguato strato stallatico; il riempimento del cavo con terra di coltura e il suo costipamento e innaffiamento finale; i pali tutori ove occorrono; la garanzia di attecchimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Circonferenza del fusto cm 8-10.<br>Sommano cad | 11,000    | 24,49         | 269,39   | 107,76           | 40,0000  |
| Nr. 908                     | 20.01.072.006<br>Alberi a foglia caduca tipo Carpinus Betulus Pyramidalis (Carpino bianco). Alberi a foglia caduca tipo Carpinus Betulus Pyramidalis, forniti e messi a dimora. Sono compresi: la formazione della buca eseguita a mano o con mezzo meccanico delle dimensioni prescritte; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta; la stesa sul fondo del cavo di un adeguato strato stallatico; il riempimento   |           |               |          |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità  | I M P O R T I |           | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|-----------|---------------|-----------|------------------|----------|
|                 |   |           | Unitario      | TOTALE    |                  |          |
| Nr. 909         | del cavo con terra di coltura e il suo costipamento e innaffiamento finale; i pali tutori ove occorrono; la garanzia di attecchimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con zolla, dell'altezza di m 4,01-4,50.<br>Sommano cad   | 4,000     | 187,72        | 750,88    | 300,35           | 40,0000  |
|                 | A24052.g<br>Piante messe a dimora, compresa la fornitura delle stesse, scavo, piantagione, reinterro, formazione di conca e fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato con sali di rame: piante con zolla ad alto fusto altezza 4,00 Å 4,50 m: quercus robur fastigiata<br>Sommano cad  | 3,000     | 332,53        | 997,59    | 399,04           | 40,0000  |
| Nr. 910         | <b>OPERE METALLICHE</b>   |           |               |           |                  |          |
|                 | A20001.c<br>Profilati in ferro tondo, piatto, quadro od angolare con eventuale impiego di lamiera per ringhiere, inferriate, cancellate, griglie, ecc. con eventuali intelaiature fisse o mobili con spartiti geometrici semplici, cardini, paletti, serrature, compassi, guide ed ogni altra ferramenta di fissaggio, apertura e chiusura, con fori, piastre, bulloni, elettrodi, ecc. dati in opera bullonati o saldati, compresa una mano di minio o di vernice antiruggine e opere murarie: ringhiere semplici per balconi<br>Sommano kg  | 2.000,000 | 5,99          | 11.980,00 | 4.792,00         | 40,0000  |
| Nr. 911         | <b>PAVIMENTAZIONI ESTERNE</b>   |           |               |           |                  |          |
|                 | A18131<br>Pavimentazione con masselli di calcestruzzo vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI EN 1338 parti I, II, III, resistenti al gelo secondo norma UNI 7087, classe A di resistenza all'abrasione (= 22 mm), finitura tipo quarzo o porfido, forniti e posti in opera compresa la stesa di un riporto di circa 3-5 cm di sabbia, il taglio e lo spacco dei masselli non inseribili interi, la compattazione dei masselli a mezzo piastra vibrante, la sigillatura a finire dei giunti fra singoli masselli costituita da una stesura di sabbia fine e asciutta, valutazione riferita ad una misurazione vuoto per pieno incluse le interruzioni conseguenti la presenza di manufatti, chiusini ed aree da circoscrivere inferiori a 1 mq: spessore 6 cm, base 33 cm, altezza 8,5 cm, misto bicolore<br>Sommano mq | 1.329,376 | 35,75         | 47.525,19 | 20.435,83        | 43,0000  |
| Nr. 912         | N.P. 17<br>Fornitura e posa in opera di pavimentazione per esterni in masselli di cls, autobloccanti tipo grigliato, dimensioni 50 x 50 cm, spessore 10 cm, colore grigio, monostrato, posti in opera su idoneo strato di sabbia di 4-5 cm o di ghiaia compreso nella voce. Si considera compresa anche la finitura superficiale con il ghiaietto a riempimento dei vuoti. Si considera compreso  |           |               |           |                  |          |

| Numero d'ordine | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   | Quantità  | I M P O R T I |             | COSTO manodopera | incid. % |
|-----------------|---|-----------|---------------|-------------|------------------|----------|
|                 |   |           | Unitario      | TOTALE      |                  |          |
| Nr. 913         | tutto quanto altro necessario per fornire l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.<br>Sommano m2<br>C04048.a<br>Separazione e rinforzo di rilevati, (es. argini di fiumi, rilevati strade di accesso su terreni a scarsa portanza) mediante la posa di geotessuto, in bandelle di polipropilene stabilizzato con carbon black. Il geotessuto avrà porometria O90 non superiore a 500 Å, Åµ e larghezza minima di 5,1 m. Compresi gli sfridi, le sovrapposizioni, gli accessori ed i mezzi d'opera necessari all'esecuzione del lavoro: resistenza a trazione minima longitudinale e trasversale 28 kN/m, allungamenti a carico massimo non superiori al 17% | 1.580,120 | 23,40         | 36.974,81   | 18.561,35        | 50,2000  |
| Nr. 914         | Sommano mq<br>C01111<br>Cordoncino prefabbricato in cemento vibrato, di sezione cm 10x22 oppure cm 12x22, con spigolo arrotondato, fornito e posto in opera, compreso il sottostante basamento in calcestruzzo di cemento. Å^ inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.  | 1.319,636 | 5,57          | 7.350,37    | 3.160,66         | 43,0000  |
| Nr. 915         | (SIC) SICUREZZA<br>Oneri sicurezza Indiretti, desumibili da computo metrico per la sicurezza allegato alla documentazione di progetto<br>Sommano a corpo  | 1.088,690 | 19,30         | 21.011,72   | 9.035,04         | 43,0000  |
|                 | <b>Parziale lavori a misura, Euro</b>   |           |               | 13.352.010, | 5.011.366,40     | 37,5327  |
|                 | <b>Totale</b>   |           |               | 13.352.010, | 5.011.366,40     | 37,5327  |

**RIEPILOGO**

|     |   | Totale               | Manodopera          | % Inc.         |
|-----|---|----------------------|---------------------|----------------|
| BS  | SOTTOSTRUTTURE                          | 1.364.895,67         | 537.612,79          | 39,389%        |
| US  | SOVRASTRUTTURE                          | 2.276.501,71         | 868.459,53          | 38,149%        |
| A   | OPERE EDILI ED ARCHITETTONICHE EDIFICIO | 4.222.079,90         | 1.331.373,23        | 31,534%        |
| T   | LOCALI TECNICI                          | 473.972,63           | 189.384,12          | 39,957%        |
| IE  | IMPIANTI ELETTRICI                      | 2.163.230,07         | 870.590,71          | 40,245%        |
| IM  | IMPIANTI MECCANICI                      | 2.216.830,89         | 866.057,36          | 39,067%        |
| SE  | SISTEMAZIONE ESTERNA                    | 423.518,33           | 179.642,20          | 42,417%        |
| SIC | SICUREZZA                               | 210.980,82           | 168.246,27          | 79,745%        |
|     | <b>TOTALE</b>                           | <b>13.352.010,02</b> | <b>5.011.366,21</b> | <b>37,533%</b> |