



## **PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA**

### **MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA**

Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università

Investimento 1.5 “Sviluppo del sistema di formazione professionale terziaria (ITS)”

Azione “Potenziamento laboratori ITS Academy”

#### **PROGETTO:**

**ITS MACHINA LONATI - INDUSTRIA 4.0 E SOFT SKILLS PER UNA FORMAZIONE INNOVATIVA**

**M4C1I1.5-2023-1002-P-26510**

**CUP: F84D23003240006**

#### **PROGETTO LAVORI:**

**PROGETTO FTE-DEFINITIVO-ESECUTIVO PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVI LABORATORI PER L'AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA AI FINI DELLA CREAZIONE DI NUOVI PERCORSI E DELL'INCREMENTO DELLE ISCRIZIONI (art. comma 1 del Contratto di finanziamento)**

#### **UBICAZIONE INTERVENTO:**

**PIANO SECONDO E TERZO PRESSO IMMOBILE DENOMINATO “EX CARNEVALI” SITO IN VIA CEFALONIA N° 77, BRESCIA**

### **IMPIANTO ELETTRICO – IRAI - EVAC**

### **INCIDENZA MANODOPERA**

### **IE\_IM**

# STIMA INCIDENZA MANODOPERA

**OGGETTO:**

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA MISSIONE 4:  
ISTRUZIONE E RICERCA

**PROGETTO:**

ITS MACHINA LONATI

INDUSTRIA 4.0E SOFT SKILL PER UNA FORMAZIONE INNOVATIVA

**CODICE PROGETTO:**

M4C1I1.5-2023-1002-P-26510M4C1I1.5-2023-1002-P-26510

CODICE CUP: F84D23003240006

**PROGETTO LAVORI:**

PROGETTO FTE-DEFINITIVO-ESECUTIVO PER LA REALIZZAZIONE  
DI NUOVI LABORATORI PER L'AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA  
FORMATIVA AI FINI DELLA CREAZIONE DI NUOVI PERCORSI E  
DELL'INCREMENTO DELLE ISCRIZIONI

(art. comma 1 del Contratto di finanziamento)

**UBICAZIONE INTERVENTO:**

Immobile "EX CARNEVALI" sito in Via Cefalonia n° 77

Piano Secondo e Piano Terzo

**COMMITTENTE:**

I.T.S. PER LE NUOVE TECNOLOGIE PER IL MADE IN ITALY MACHINA  
LONATI

BRESCIA, 20/09/2023

**IL TECNICO**

Per. Ind. Leonardo Gregorelli



| Num.Ord.<br>TARIFFA        | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO<br>Manodopera | incid.<br>% |
|----------------------------|--|----------|---------------|-----------|---------------------|-------------|
|                            |  |          | unitario      | TOTALE    |                     |             |
|                            | R I P O R T O  |          |               |           |                     |             |
|                            | <b>LAVORI A MISURA</b>   |          |               |           |                     |             |
| 1<br>1E.01.050.00<br>20.e  | Scaricatori di corrente da fulmine spinterometrici unipolari, modulare guida DIN, provati in classe I per la protezione di tutti i sistemi di distribuzione per reti con tensione 230/400 V, accoppiabili con scaricatori di sovratensione per ottenere un livello di protezione Up < 1.3 kV, nelle seguenti taglie - funzioni precostituite in cassetta a giorno IP20, abbinamento tra scaricatori di corrente da fulmine e scaricatori di sovratensione, ingombro 11 moduli, per sistemi TT oTN-S (3F+N)<br><br>SOMMANO cad  | 1,00     | 1'325,65      | 1'325,65  | 87,80               | 6,623       |
| 2<br>1E.01.050.00<br>50.k  | Scaricatore di sovratensione, modulare guida DIN provati in classe II, composto da sistema di varistori in ossido di zinco, con indicatore della funzionalità, utilizzabile in sistemi in corrente continua o alternata, estraibile senza interruzione dell'alimentazione, corrente nominale di scarica (8/20) 20 kA, zone di protezione LPZ 1-2, completo di protezione termica/dinamica, nelle tipologie: - tetrapolare con modulo di segnalazione acustica<br><br>SOMMANO cad   | 8,00     | 573,50        | 4'588,00  | 175,68              | 3,829       |
| 3<br>1E.02.010.00<br>10.c  | Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm<br><br>SOMMANO m   | 1'065,00 | 3,45          | 3'674,25  | 2'332,35            | 63,478      |
| 4<br>1E.02.010.00<br>10.d  | Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 32mm<br><br>SOMMANO m   | 135,00   | 4,94          | 666,90    | 295,65              | 44,332      |
| 5<br>1E.02.010.00<br>10.e  | Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 40mm<br><br>SOMMANO m   | 60,00    | 5,82          | 349,20    | 131,40              | 37,629      |
| 6<br>1E.02.020.00<br>30.b  | Cassetta portafrutto da incasso in resina - rettangolare per combinazioni fino a tre posti allineati<br><br>SOMMANO cad  | 30,00    | 3,26          | 97,80     | 65,70               | 67,178      |
| 7<br>1E.02.030.00<br>30.e  | Passerella portacavi in lamiera zincata, asolata con bordi ripiegati, completa di accessori di montaggio e fissaggio (altezza 80mm)<br>Grado di protezione IP2X, con coperchio - 300 mm<br><br>SOMMANO m   | 141,00   | 25,66         | 3'618,06  | 1'237,98            | 34,217      |
| 8<br>1E.02.030.00<br>60.a  | Passerella portacavi in PVC rigido autoestinguente a sezione rettangolare con bordi rinforzati, completa di accessori di montaggio e fissaggio e coperchio apribile solo mediante attrezzo.<br>Grado di protezione IP2X, con coperchio - 100x60 mm<br><br>SOMMANO m  | 8,00     | 15,20         | 121,60    | 52,64               | 43,289      |
| 9<br>1E.02.030.00<br>80.d  | Canaletta in PVC, rigido autoestinguente con sezione rettangolare aperta e coperchio a scatto.<br>Grado di protezione IP4X - 30x15 mm<br><br>SOMMANO m   | 156,00   | 10,04         | 1'566,24  | 1'026,48            | 65,538      |
| 10<br>1E.02.030.00<br>90.c | Passerella a rete realizzata in tondini d'acciaio elettrosaldati con zincatura a caldo dopo lavorazione, altezza 30 mm - larghezza 150 mm<br><br>SOMMANO m   | 74,00    | 13,17         | 974,58    | 486,92              | 49,962      |
| 11<br>1E.02.030.00<br>90.d | Passerella a rete realizzata in tondini d'acciaio elettrosaldati con zincatura a caldo dopo lavorazione, altezza 30 mm - larghezza 200 mm<br><br>SOMMANO m   | 226,00   | 16,52         | 3'733,52  | 1'984,28            | 53,148      |
| 12<br>1E.02.030.00<br>90.e | Passerella a rete realizzata in tondini d'acciaio elettrosaldati con zincatura a caldo dopo lavorazione, altezza 30 mm - larghezza 300 mm<br><br>SOMMANO m   | 175,00   | 19,43         | 3'400,25  | 1'536,50            | 45,188      |
| 13<br>1E.02.030.01<br>45.a | Torrette da incasso in resina, a scomparsa, conformi alla norma CEI EN 60670-23 - CEI 64-8 per installazioni sia in pavimenti flottanti che in cemento, costituita da:<br>- coperchio con finitura inox antiscivolo o personalizzabile, maniglia ergonomica ed uscita cavi con coperchio chiuso;<br>- supporti portafrutti (escluso frutti).<br>Gradi di protezione minimi:<br>- IP4X sul perimetro del coperchio e tra cornice e pavimento;<br>- IP2X in corrispondenza delle uscite cavi dal coperchio;<br>- IP52 in corrispondenza del fissaggio tra torretta e pavimento mediante guarnizione.<br>Numero moduli:- 8/10 moduli<br><br>SOMMANO cad | 14,00    | 117,45        | 1'644,30  | 51,24               | 3,116       |
|                            | A R I P O R T A R E  |          |               | 25'760,35 | 9'464,62            |             |

| Num.Ord.<br>TARIFFA        | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO<br>Manodopera | incid.<br>% |
|----------------------------|---|----------|---------------|-----------|---------------------|-------------|
|                            |   |          | unitario      | TOTALE    |                     |             |
|                            | R I P O R T O   |          |               | 25'760,35 | 9'464,62            |             |
| 14<br>1E.02.030.01<br>45.b | Torrette da incasso in resina, a scomparsa, conformi alla norma CEI EN 60670-23 - CEI 64-8 per installazioni sia in pavimenti flottanti che in cemento, costituita da:<br>- coperchio con finitura inox antiscivolo o personalizzabile, maniglia ergonomica ed uscita cavi con coperchio chiuso;<br>- supporti portafrutti (escluso frutti).<br>Gradi di protezione minimi:<br>- IP4X sul perimetro del coperchio e tra cornice e pavimento;<br>- IP2X in corrispondenza delle uscite cavi dal coperchio;<br>- IP52 in corrispondenza del fissaggio tra torretta e pavimento mediante guarnizione.<br>Numero moduli:- 16/20 moduli<br>SOMMANO cad | 11,00    | 174,56        | 1'920,16  | 40,26               | 2,097       |
| 15<br>1E.02.030.01<br>50.c | Torretta sporgente in resina gofrata per installazione su pavimenti flottanti o in cemento, conforme alla Norma CEI 23-73 - CEI 64-8, grado di protezione minio IP52 costituita da:<br>- coperchio di chiusura struttura<br>- separatore interno<br>- chiusure laterali<br>- modulo portapparecchi<br>- guarnizione di tenuta<br>- bocchettone di derivazione sottopavimento.<br>Del tipo:- bifacciale con base in resina e corpo in alluminio 4+4 moduli<br>SOMMANO cad  | 11,00    | 98,56         | 1'084,16  | 40,26               | 3,713       |
| 16<br>1E.02.040.00<br>15.c | Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC di qualità S17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-40; sigla di designazione FS17 450/750 V, sezione nominale: - 2,5 mm²<br>SOMMANO m   | 308,00   | 1,18          | 363,44    | 203,28              | 55,932      |
| 17<br>1E.02.040.00<br>15.d | Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC di qualità S17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-40; sigla di designazione FS17 450/750 V, sezione nominale: - 4 mm²<br>SOMMANO m   | 424,00   | 1,35          | 572,40    | 279,84              | 48,889      |
| 18<br>1E.02.040.00<br>15.e | Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC di qualità S17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-40; sigla di designazione FS17 450/750 V, sezione nominale: - 6 mm²<br>SOMMANO m   | 16,00    | 1,60          | 25,60     | 10,56               | 41,250      |
| 19<br>1E.02.040.00<br>15.f | Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC di qualità S17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-40; sigla di designazione FS17 450/750 V, sezione nominale: - 10 mm²<br>SOMMANO m  | 120,00   | 2,26          | 271,20    | 79,20               | 29,204      |
| 20<br>1E.02.040.00<br>15.g | Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC di qualità S17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-40; sigla di designazione FS17 450/750 V, sezione nominale: - 16 mm²<br>SOMMANO m  | 72,00    | 3,23          | 232,56    | 63,36               | 27,245      |
| 21<br>1E.02.040.00<br>15.h | Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC di qualità S17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-40; sigla di designazione FS17 450/750 V, sezione nominale: - 25 mm²<br>SOMMANO m  | 56,00    | 4,33          | 242,48    | 49,28               | 20,323      |
| 22<br>1E.02.040.00<br>15.i | Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC di qualità S17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-40; sigla di designazione FS17 450/750 V, sezione nominale: - 35 mm²<br>SOMMANO m  | 32,00    | 6,22          | 199,04    | 41,92               | 21,061      |
| 23<br>1E.02.040.00<br>15.m | Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC di qualità S17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-40; sigla di designazione FS17 450/750 V, sezione nominale: - 120 mm²<br>SOMMANO m   | 212,00   | 17,96         | 3'807,52  | 464,28              | 12,194      |
| 24<br>1E.02.040.00         | Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in  |          |               |           |                     |             |
|                            | A R I P O R T A R E   |          |               | 34'478,91 | 10'736,86           |             |

| Num.Ord.<br>TARIFFA        | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO<br>Manodopera | incid.<br>% |
|----------------------------|---|----------|---------------|-----------|---------------------|-------------|
|                            |   |          | unitario      | TOTALE    |                     |             |
|                            | R I P O R T O   |          |               | 34'478,91 | 10'736,86           |             |
| 25.1                       | gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 120 mm²<br>SOMMANO m  | 1'400,00 | 21,44         | 30'016,00 | 3'066,00            | 10,215      |
| 25<br>1E.02.040.00<br>85.a | Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x1,5 mm²<br>SOMMANO m  | 855,00   | 2,41          | 2'060,55  | 752,40              | 36,515      |
| 26<br>1E.02.040.00<br>95.b | Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x2,5 mm²<br>SOMMANO m   | 360,00   | 3,52          | 1'267,20  | 396,00              | 31,250      |
| 27<br>1E.02.040.00<br>95.c | Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x4 mm²<br>SOMMANO m   | 860,00   | 4,55          | 3'913,00  | 1'126,60            | 28,791      |
| 28<br>1E.02.040.01<br>05.n | Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x4 mm²<br>SOMMANO m  | 30,00    | 6,16          | 184,80    | 45,90               | 24,838      |
| 29<br>1E.02.040.01<br>05.o | Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x6 mm²<br>SOMMANO m  | 41,00    | 7,99          | 327,59    | 72,16               | 22,028      |
| 30<br>1E.02.040.01<br>05.p | Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x10 mm²<br>SOMMANO m   | 230,00   | 13,21         | 3'038,30  | 503,70              | 16,578      |
| 31<br>1E.02.040.01<br>05.q | Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x16 mm²<br>SOMMANO m   | 190,00   | 18,19         | 3'456,10  | 499,70              | 14,458      |
| 32<br>1E.02.060.00<br>15.a | Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:-punto luce interrotto con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V<br>SOMMANO cad | 1,00     | 48,77         | 48,77     | 21,96               | 45,028      |
| 33<br>1E.02.060.00<br>15.e | Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:-pulsante in parallelo per comando di punto luce a relè<br>SOMMANO cad                           | 36,00    | 38,46         | 1'384,56  | 711,00              | 51,352      |
|                            | A R I P O R T A R E   |          |               | 80'175,78 | 17'932,28           |             |

| Num.Ord.<br>TARIFFA        | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |            | COSTO<br>Manodopera | incid.<br>% |
|----------------------------|--|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
|                            |  |          | unitario      | TOTALE     |                     |             |
|                            | R I P O R T O  |          |               | 80'175,78  | 17'932,28           |             |
| 34<br>1E.02.060.00<br>15.f | Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce comandato dal quadro elettrico, escluso l'organo di comando sul quadro<br>SOMMANO cad  | 24,00    | 40,48         | 971,52     | 527,04              | 54,249      |
| 35<br>1E.02.060.00<br>15.g | Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione<br>SOMMANO cad   | 83,00    | 18,67         | 1'549,61   | 910,51              | 58,757      |
| 36<br>1E.02.060.00<br>15.i | Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2<br>SOMMANO cad   | 280,00   | 47,54         | 13'311,20  | 4'916,80            | 36,937      |
| 37<br>1E.02.060.00<br>25.f | Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce comandato dal quadro elettrico, escluso l'organo di comando sul quadro<br>SOMMANO cad  | 31,00    | 61,59         | 1'909,29   | 748,65              | 39,211      |
| 38<br>1E.02.060.00<br>40.c | Prese di corrente in parallelo all'interno di cassetta esistente, in qualsiasi tipo di posa e con qualunque grado di protezione, in opera nei tipi: - UNEL, grado di sicurezza 2.2<br>SOMMANO cad  | 76,00    | 17,13         | 1'301,88   | 667,28              | 51,255      |
| 39<br>1E.02.060.00<br>55.a | Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprese: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- alimentazione diretta di utilizzatore monofase con linea fino a 4 mmq<br>SOMMANO cad  | 36,00    | 101,31        | 3'647,16   | 1'738,44            | 47,666      |
| 40<br>1E.02.060.00<br>55.d | Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprese: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- alimentazione di utilizzatore trifase (con o senza neutro) tramite interruttore di manovra 3 o 4 x25 A conforme norme CEI 17-1, installato in prossimità dell'utilizzatore in cassetta da parete con protezione IP64<br>SOMMANO cad | 3,00     | 459,53        | 1'378,59   | 184,38              | 13,375      |
| 41<br>1E.02.060.00<br>55.f | Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprese: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea  |          |               |            |                     |             |
|                            | A R I P O R T A R E  |          |               | 104'245,03 | 27'625,38           |             |



| Num.Ord.<br>TARIFFA        | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |            | COSTO<br>Manodopera | incid.<br>% |
|----------------------------|--|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
|                            |  |          | unitario      | TOTALE     |                     |             |
|                            | R I P O R T O  |          |               | 104'245,03 | 27'625,38           |             |
| 42<br>1E.02.060.00<br>55.g | Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- alimentazione di utilizzatore trifase (con o senza neutro) tramite interruttore di manovra 3 o 4 x63 A conforme norme CEI 17-1, installato in prossimità dell'utilizzatore in cassetta da parete con protezione IP64<br><br>SOMMANO cad   | 5,00     | 483,85        | 2'419,25   | 340,25              | 14,064      |
| 43<br>1E.02.060.00<br>55.h | Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprese: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- alimentazione di utilizzatore tramite presa e spina 2x16 A + T, provvista di interruttore con blocco contro l'accesso ai fusibili e contro l'inserzione e la disinserzione della spina sotto tensione<br><br>SOMMANO cad  | 4,00     | 163,49        | 653,96     | 228,28              | 34,907      |
| 44<br>1E.02.060.00<br>75.b | Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprese: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- alimentazione di utilizzatore tramite presa e spina 3x16 A + T, provvista di interruttore con blocco contro l'accesso ai fusibili e contro l'inserzione e la disinserzione della spina sotto tensione<br><br>SOMMANO cad  | 2,00     | 204,08        | 408,16     | 122,92              | 30,116      |
| 45<br>1E.02.060.00<br>85.b | Derivazione da incasso per impianti di segnalazione o di comunicazione realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti, prese telefoniche/dati o citofoniche, relè di segnalazione e simili. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di derivazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. Restano esclusi alimentatori, apparecchiature terminali e di comando quali citofoni, altoparlanti, rivelatori di fumo e centralino di controllo:- attacco per sensori volumetrici, espansioni remote, sirene, tastiere, inseritori ecc, collegati a centrali di segnalazione allarme, comprensiva di linea di alimentazione e segnalazione<br><br>SOMMANO cad | 97,00    | 24,22         | 2'349,34   | 1'064,09            | 45,293      |
| 46<br>1E.02.060.01<br>00   | Derivazione a vista a parete e/o soffitto per impianti di segnalazione o di comunicazione, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti, prese telefoniche/dati o citofoniche, relè di segnalazione e simili. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di derivazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. Restano esclusi alimentatori, apparecchiature terminali e di comando quali citofoni, altoparlanti, rivelatori di fumo e centralino di controllo:- attacco per sensori volumetrici, espansioni remote, sirene, tastiere, inseritori ecc, collegati a centrali di segnalazione allarme, comprensiva di linea di alimentazione e segnalazione<br><br>SOMMANO cad                     | 44,00    | 32,77         | 1'441,88   | 482,68              | 33,476      |
| 47<br>1E.03.030.00<br>30.k | Predisposizione per derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di segnalazione o di comunicazione, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, compresa scatola a vista. Il tutto in opera, assistenza per il trasporto dei materiali al piano.<br><br>SOMMANO cad   | 6,00     | 39,11         | 234,66     | 79,02               | 33,674      |
| 48<br>1E.03.030.00<br>30.l | Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 10 kA, tipologie: - tetrapolare con In 6÷32 A<br><br>SOMMANO cad   | 6,00     | 64,26         | 385,56     | 39,48               | 10,240      |
|                            | Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 10 kA, tipologie: - tetrapolare con In 40÷63 A<br><br>SOMMANO cad  | 7,00     | 81,10         | 567,70     | 46,06               | 8,113       |
|                            | A R I P O R T A R E  |          |               | 112'705,54 | 30'028,16           |             |

| Num.Ord.<br>TARIFFA        | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |            | COSTO<br>Manodopera | incid.<br>% |
|----------------------------|---|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
|                            |   |          | unitario      | TOTALE     |                     |             |
|                            | R I P O R T O   |          |               | 112'705,54 | 30'028,16           |             |
| 49<br>1E.03.030.03<br>10.a | Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 6 kA a cos fi = 0,7 curva d'intervento C, corrente differenziale classe A, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie: - 1P+N 6÷32 A sensibilità 0,03 A<br>SOMMANO cad | 97,00    | 95,03         | 9'217,91   | 532,53              | 5,777       |
| 50<br>1E.03.030.03<br>10.g | Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 6 kA a cos fi = 0,7 curva d'intervento C, corrente differenziale classe A, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie: - 4P 6÷32 A sensibilità 0,03 A<br>SOMMANO cad   | 4,00     | 212,83        | 851,32     | 30,72               | 3,609       |
| 51<br>1E.03.030.03<br>50.1 | Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe A istantanei, nelle tipologie: - 4P 63 A sensibilità 0,3÷0,5 A<br>SOMMANO cad   | 5,00     | 120,44        | 602,20     | 76,80               | 12,753      |
| 52<br>1E.03.040.02<br>50.c | Interruttore con sganciatori elettronici tipo LSI, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 36 KA, nelle tipologie: - 4P In 320÷400 A<br>SOMMANO cad  | 1,00     | 2'416,51      | 2'416,51   | 131,70              | 5,450       |
| 53<br>1E.03.040.05<br>10.g | Relè differenziale di terra a toroide separato, tipo adatto per montaggio su guida DIN, intervento istantaneo o selettivo con tempo inversamente proporzionale alla corrente di guasto, custodia isolante, corrente d'intervento regolabile, nei componenti: - toroide aperto diametro 210 mm<br>SOMMANO cad  | 1,00     | 274,67        | 274,67     | 21,96               | 7,995       |
| 54<br>1E.03.050.00<br>10.f | Interruttore di manovra sezionatore di tipo modulare, conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con levetta frontale a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, adatto per il montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - 2P, In 16÷20 A, 230÷400 V<br>SOMMANO cad   | 7,00     | 26,76         | 187,32     | 76,79               | 40,994      |
| 55<br>1E.03.050.00<br>10.h | Interruttore di manovra sezionatore di tipo modulare, conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con levetta frontale a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, adatto per il montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - 2P, In 63÷80 A, 230÷400 V<br>SOMMANO cad   | 1,00     | 34,31         | 34,31      | 10,97               | 31,973      |
| 56<br>1E.03.050.00<br>10.s | Interruttore di manovra sezionatore di tipo modulare, conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con levetta frontale a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, adatto per il montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - 4P, In 100 A, 400 V<br>SOMMANO cad   | 7,00     | 66,51         | 465,57     | 107,52              | 23,094      |
| 57<br>1E.03.050.00<br>30.o | Interruttore di manovra sezionatore rotativo di tipo scatolato conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con levetta frontale a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, in contenitore plastico, nelle tipologie: - 4P, In 400 A<br>SOMMANO cad   | 1,00     | 1'061,28      | 1'061,28   | 87,80               | 8,273       |
| 58<br>1E.03.060.00<br>40.b | Sganciatore a lancio di corrente, 1 modulo DIN, nelle tipologie: - 110÷125 Vc.c., 110÷415 Vc.a.<br>SOMMANO cad  | 1,00     | 43,79         | 43,79      | 17,56               | 40,100      |
| 59<br>1E.03.060.00<br>55   | Pulsante per comando ed arresto di emergenza, agente su bobina di sgancio a minima o su bobina di sgancio a lancio di corrente con spia di segnalazione per verifica del controllo integrità del circuito, installato in quadro di emergenza stagno IP55 con frontale in vetro completo di martelletto frangi vetro. Completo di diciture nelle principali lingue Completo di contatti per il comando di eventuali attuatori. Colore rosso.<br>SOMMANO cad  | 1,00     | 152,65        | 152,65     | 17,56               | 11,503      |
| 60<br>1E.03.070.00<br>60.d | Quadro elettrico di distribuzione da parete in resina,verniciato grado di protezione IP55 doppio isolamento con porta di vetro fino a 160 A, preassemblato, completo di intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhetta da compilare per la certificazione EN 61-439, accessori meccanici di fissaggio compreso morsetteria, in opera del tipo:- 600x1200 mm<br>SOMMANO cad  |          |               |            |                     |             |
|                            | A R I P O R T A R E   |          |               | 128'013,07 | 31'140,07           |             |



| Num.Ord.<br>TARIFFA        | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |            | COSTO<br>Manodopera | incid.<br>% |
|----------------------------|--|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
|                            |  |          | unitario      | TOTALE     |                     |             |
|                            | R I P O R T O  |          |               | 128'013,07 | 31'140,07           |             |
| 61<br>1E.03.070.01<br>37.d | Quadro elettrico di distribuzione da parete in resina, grado di protezione IP43, doppio isolamento con porta in vetro da 250 A fino a 630A preassemblato,completo di intelaiatura interna per fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature,targhette identificatrici,targhette per la certificazione EN 61-439,accessori meccanici di fissaggio compresa morsettiera in opera del tipo: - 600x1200 mm<br>SOMMANO cad   | 3,00     | 399,39        | 1'198,17   | 197,58              | 16,490      |
| 62<br>1E.03.070.01<br>50.h | Quadro elettrico di distribuzione da parete- pavimento in lamiera, grado di protezione IP55, con porta in vetro da 400A fino a 630A preassemblato,completo di intelaiatura interna per fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature,targhette identificatrici,targhette per la certificazione EN 61-439,accessori meccanici di fissaggio compresa morsettiera in opera del tipo: - 600x2000 mm<br>SOMMANO cad  | 1,00     | 451,75        | 451,75     | 43,90               | 9,718       |
| 63<br>1E.03.070.01<br>50.r | Quadro elettrico di distribuzione da parete- pavimento in lamiera, grado di protezione IP55, con porta in vetro da 400A fino a 630A preassemblato,completo di intelaiatura interna per fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature,targhette identificatrici,targhette per la certificazione EN 61-439,accessori meccanici di fissaggio compresa morsettiera in opera del tipo: - 850x2000 mm<br>SOMMANO cad  | 1,00     | 530,30        | 530,30     | 43,90               | 8,278       |
| 64<br>1E.03.070.02<br>30.e | Centralino elettrico da parete in resina, grado di protezione IP65, doppio isolamento, completo di porta trasparente intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, predisposti per alloggiamento morsettiera, etichette identificatici targhetta autoadesiva, accessori meccanici di fissaggio, nelle tipologie: - da 72 moduli<br>SOMMANO cad  | 1,00     | 640,98        | 640,98     | 43,90               | 6,849       |
| 65<br>1E.03.080.00<br>40.d | Contattori, adatti al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - Un 230 V, In 20 A, 2 contatti NA<br>SOMMANO cad  | 4,00     | 110,72        | 442,88     | 87,84               | 19,834      |
| 66<br>1E.03.080.00<br>40.n | Contattori, adatti al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - Un 230 V, In 63 A, 4 contatti NA<br>SOMMANO cad  | 8,00     | 45,67         | 365,36     | 140,48              | 38,450      |
| 67<br>1E.03.080.02<br>10   | Analizzatore di rete adatto al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, precisione 1%, n. digit 6 unità (misure di energia 3 (misure istantanee), per lettura di tutti i parametri di una rete monofase o trifase, consumo 5VA.<br>SOMMANO cad   | 3,00     | 98,58         | 295,74     | 52,68               | 17,813      |
| 68<br>1E.04.020.00<br>80.q | Analizzatore di rete adatto al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, precisione 1%, n. digit 6 unità (misure di energia 3 (misure istantanee), per lettura di tutti i parametri di una rete monofase o trifase, consumo 5VA.<br>SOMMANO cad   | 8,00     | 359,25        | 2'874,00   | 351,20              | 12,220      |
| 69<br>1E.07.010.00<br>20.c | Gruppo statico di continuità con gestione e controllo a microprocessore. Tecnologia a doppia conversione per garantire la tensione in uscita completamente immune dalle perturbazioni di rete (VFI - Voltageand Frequency Independent - On-Line). Dotati di test batteria automatico e periodico. Tensione di alimentazione 230V o 400V+N range accettato 0-276V, tensione minima pe non intervento batterie 170V, frequenza 50-60Hz, tensione in uscita 220÷240V selezionabile con tolleranza ±1%, forma d'onda sinusoidale 50-60Hz selezionabile o autoapprendimento in grado di sopportare sovraccarichi del 120% per almeno 120 secondi o del 150% per almeno 30 secondi. Sistema con tempo d'intervento 0 ms (no break), rendimento minimo 91%, protezione delle batterie dall'eccessiva scarica, da sovraccorrente e cortocircuito, sovratensione o sottotensione, temperatura. Ridotta rumorosità (< 45 db a 1 m). Temperatura di esercizio 0÷40°C. Dotato di porta di comunicazione USB e RS232 e contatti di segnalazione, software per personal computer idoneo al sistema operativo per la chiusura automatica degli applicativi attivi, sorveglianza e controllo del buon funzionamento dell'unità UPS. Fornito con morsettiera o con morsettiera e 2 prese IEC320 da 10A, comprese batterie ermetiche senza manutenzione idonee all'impiego in ambienti chiusi, nelle potenze nominali/ attiva (secondo EN50091-1-1 e EN50091-2 Cl. B) di:- 10000 VA, 7000 W, autonomia 35 min. con armadio aggiuntivo<br>SOMMANO cad | 1,00     | 9'560,61      | 9'560,61   | 526,80              | 5,510       |
| 70<br>1E.07.010.00<br>30.d | Prese utente RJ12 - RJ45 UTP non schermate, cablaggio universale T568A/B, serie civile per montaggio su supporto di plastica e placca in tecnopolimero:- RJ45 con coperchio Categoria 6<br>SOMMANO cad   | 76,00    | 22,10         | 1'679,60   | 534,28              | 31,810      |
| 71<br>1E.07.010.00<br>40.1 | Connettori RJ45 per pannelli di permutazione, UTP non schermati, cablaggio universale T568A/B:- Categoria 6<br>SOMMANO cad   | 76,00    | 10,69         | 812,44     | 250,04              | 30,776      |
|                            | Cordoni di permutazione RJ45 UTP non schermati, conduttore in rame 24 AWG, isolamento con guaina in PVC o polietilene antifiamma, lunghezza - Categoria:- 2 m Categoria 6<br>SOMMANO cad   | 152,00   | 7,93          | 1'205,36   | 106,40              | 8,827       |
|                            | A R I P O R T A R E  |          |               | 148'070,26 | 33'519,07           |             |

| Num.Ord.<br>TARIFFA        | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |            | COSTO<br>Manodopera | incid.<br>% |
|----------------------------|--|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
|                            |  |          | unitario      | TOTALE     |                     |             |
|                            | R I P O R T O  |          |               | 148'070,26 | 33'519,07           |             |
| 72<br>1E.07.010.00<br>50.d | Cavi in rame a 4 coppie twistate non schermate, UTP, conduttore in rame 24 AWG in Classe CPR Eca, isolamento - Categoria:- guaina LSZH, Categoria 6<br>SOMMANO m   | 4'170,00 | 2,73          | 11'384,10  | 5'462,70            | 47,985      |
| 73<br>1E.07.040.00<br>20   | Placca autoportante in plastica per n.4 connettori RJ<br>SOMMANO cad   | 46,00    | 14,10         | 648,60     | 403,88              | 62,270      |
| 74<br>1E.07.050.00<br>60.f | Armadio a pavimento, con porta in vetro curvo, completo di pannelli laterali ad aggancio rapido, porta piena posteriore e coppia di montanti regolabili in profondità, piedini regolabili di livellamento, serratura e chiavi. Unità di cablaggio - Dimensioni (lpx):- 42 unità rack - 800x800mm<br>SOMMANO cad  | 1,00     | 1'097,71      | 1'097,71   | 21,96               | 2,001       |
| 75<br>1E.07.050.00<br>70.b | Zoccolo in metallo verniciato per armadi a pavimento, completo di accessori di fissaggio, dimensioni:- 800x800 mm<br>SOMMANO cad   | 1,00     | 132,06        | 132,06     | 21,96               | 16,629      |
| 76<br>1E.07.050.00<br>90.a | Accessori per armadi a pavimento:- coppia di ruote con freno regolabili e coppia di n.2 ruote libere, diam. 80 mm carico max per ruota 60 kg<br>SOMMANO cad  | 1,00     | 139,33        | 139,33     | 17,56               | 12,603      |
| 77<br>1E.07.050.00<br>90.c | Accessori per armadi a pavimento:- gruppo di ventilazione completo di n.2 ventole<br>SOMMANO cad   | 1,00     | 390,32        | 390,32     | 21,96               | 5,626       |
| 78<br>1E.07.050.00<br>90.f | Accessori per armadi a pavimento:- coppia di montanti x armadio 42 unità di cablaggio<br>SOMMANO cad   | 2,00     | 203,43        | 406,86     | 43,92               | 10,795      |
| 79<br>1E.07.050.01<br>00.a | Pannello vuoto in metallo zincato verniciato, capacità:- 16 porte<br>SOMMANO cad   | 5,00     | 49,94         | 249,70     | 21,95               | 8,791       |
| 80<br>1E.07.050.01<br>30.a | Pannello cieco in metallo verniciato, 19" :- 1 unità di cablaggio<br>SOMMANO cad   | 5,00     | 26,50         | 132,50     | 21,95               | 16,566      |
| 81<br>1E.07.050.01<br>30.b | Pannello cieco in metallo verniciato, 19" :- 3 unità di cablaggio<br>SOMMANO cad   | 5,00     | 40,03         | 200,15     | 21,95               | 10,967      |
| 82<br>1E.07.050.01<br>40   | Cassetto estraibile per connettori in fibra ottica, in metallo verniciato nero, 19", completo degli accessori di fissaggio, nella composizione di 12 ricettacoli per bussole MT-RJ/ST o per bussole SC<br>SOMMANO cad  | 1,00     | 183,24        | 183,24     | 13,17               | 7,187       |
| 83<br>1E.07.050.01<br>50.b | Mensola di supporto in metallo verniciato, 19" di profondità:- 350 mm<br>SOMMANO cad   | 2,00     | 55,99         | 111,98     | 17,56               | 15,681      |
| 84<br>1E.07.050.01<br>60   | Pannello passacavo, in metallo zincato verniciato colore nero, 19", completo di accessori di fissaggio<br>SOMMANO cad  | 5,00     | 48,72         | 243,60     | 43,90               | 18,021      |
| 85<br>1E.07.050.01<br>80.a | Pannello per prese di corrente standard italiano /tedesco 16A bivalente con interruttore, 19":- n. 5/6 prese con interruttore generale bipolare 16A 250V e spia luminosa<br>SOMMANO cad  | 2,00     | 158,86        | 317,72     | 26,34               | 8,290       |
| 86<br>1E.08.010.00<br>30   | Centrale per sistema di allarme antintrusione ed antieffrazione, in contenitore metallico, in grado di gestire contemporaneamente apparati elettronici del tipo cablato e via radio (senza fili) da 8 zone espandibili fino a 128 tramite concentratori (opzionali). Collegabile via bus con concentratore remoto (max n.15) fino ad una distanza massima di 1500 metri. Dotata di n.16 ingressi per il collegamento diretto di sensori inerziali senza l'ausilio di interfacce. Comandata da tastiera con display a LCD dotata di tasto help per informazioni in linea, fino ad un max di 8 tastiere/lettori (non inclusa). Possibile gestione fino a 16 sistemi indipendenti (aree) ciascuno con 2 inserimenti di tipo parziale. Uscite preconfigurate per sirena esterna, interna e lampeggiante. Espansioni ad innesto ingressi e uscite. Massimo 200 utenti. Comandabili massimo 256 uscite. Combinatore telefonico PSTN ad innesto incluso. Invio eventi in formato digitale. Possibilità di invio agli utenti finali di messaggi SMS o vocali tramite modulo GSM (non incluso) . Comunicatore IP integrato per trasmissione pramite rete TCP-IP e Internet; invio eventi e telegestione tramite IP, gestione IP statico/DHCP, diagnostica IP da tastiera, firewall e crittografia AES, supporto DNS e NTP (non incluso). Programmazione, tramite computer, remota oppure locale utilizzando la porta USB integrata. Conforme norma EN50131 Grado di sicurezza 3, Classe Ambientale II.<br>SOMMANO cad | 1,00     | 1'012,00      | 1'012,00   | 43,90               | 4,338       |
| 87<br>1E.08.010.00<br>80   | Modulo di espansione a 8 ingressi per le centrali e per concentratori remoti espandibili. Collegabile direttamente ad innesto tramite lapposito connettore. Supporta i sensori inerziali.<br>SOMMANO cad   | 3,00     | 110,59        | 331,77     | 6,57                | 1,980       |
|                            | A R I P O R T A R E  |          |               | 165'051,90 | 39'730,30           |             |

| Num.Ord.<br>TARIFFA        | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |            | COSTO<br>Manodopera | incid.<br>% |
|----------------------------|---|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
|                            |   |          | unitario      | TOTALE     |                     |             |
|                            | R I P O R T O   |          |               | 165'051,90 | 39'730,30           |             |
| 88<br>1E.08.020.00<br>10.b | Tastiera operativa o remota nelle seguenti tipologie:- dal design moderno ed ergonomico con ampio display a LCD retroilluminato da 2 righe x 16 caratteri adatta per la programmazione e gestione delle centrali 1E.08.010.x. 4 LED di indicazione di stato di sistema, 2 coppie di LED programmabili di indicazione di stato area, display con simboli grafici per indicare lo stato di 8 aree in un'unica visualizzazione, 4 tasti di gestione diretta delle aree (inserimento totale, parziale 1, parziale 2 e disinserimento), 3 tasti funzione programmabili, 4 combinazioni di tasti funzione programmabili, tasto "Help" per informazioni in linea, elettronica ad innesto per un semplice cablaggio e manutenzione. Possibilità di personalizzarla con un messaggio di testo visibile a display. Dotata di lettore di prossimità integrato. Dotata di unuscita open collector e un ingresso dedicato alla funzione di richiesta uscita per il controllo di accesso di una porta. Conforme norma EN50131 Grado di sicurezza 3, Classe Ambientale II. |          |               |            |                     |             |
|                            | SOMMANO cad   | 2,00     | 227,71        | 455,42     | 8,78                | 1,928       |
| 89<br>1E.08.030.00<br>35   | Rivelatore intelligente, doppia tecnologia ad infrarossi passivi e microonde. Protezione volumetrica fino a 16 metri. Sensore infrarossi con 9 tende integrali. Ottica a specchio di precisione con tende a focale continua. Analisi vettoriale del segnale. Risposta di allarme intelligente basata sulla classificazione del segnale del PIR e del radar. Modulo a microonde di alta qualità a 5,8 GHz con tecnologia che permette di stabilire con precisione il limite del campo di rilevazione del radar a bassa emissione di potenza (0,003 uW/cm² a 1 mt). Circuito antimascheramento ad infrarossi attivi per proteggere sia all'esterno che all'interno del rivelatore. Circuito elettronico ad innesto. Funzione integrata di fine linea/doppio bilanciamento su diversi livelli di bilanciamento impostabili. Portata selezionabile su 4 livelli (10, 12, 14, 16 metri). Conforme alla normativa EN50131 Livello di sicurezza 3 Classe Ambientale II.  |          |               |            |                     |             |
|                            | SOMMANO cad   | 10,00    | 207,87        | 2'078,70   | 175,60              | 8,448       |
| 90<br>1E.08.040.00<br>10.a | Sirena per interni, nelle tipologie: - sirena da interno ad un tono in ABS di colore bianco. Funzionamento a 12Vcc a basso assorbimento (120mA). Potenza sonora di 101 dB a 1mt. Fornita con tamper antistrappo e apertura.   |          |               |            |                     |             |
|                            | SOMMANO cad   | 1,00     | 71,34         | 71,34      | 21,96               | 30,782      |
| 91<br>1E.08.040.00<br>20.d | Sirena per esterni, nelle tipologie: - per impianti seriali, autoalimentata piezoelettrica con lampeggiante, con protezione antischiama e doppio coperchio  |          |               |            |                     |             |
|                            | SOMMANO cad   | 1,00     | 177,61        | 177,61     | 21,96               | 12,364      |
| 92<br>1E.08.050.00<br>10   | Combinatore telefonico GSM/PSTN teleinterrogabile e teleprogrammabile, in contenitore di ridotte dimensioni, modulo GSM Dual Band integrato, dotato di 4 ingressi cablati espandibili a 8 con funzione split e di 4 uscite O.C. di stato, 4 uscite O.C. programmabili e tele controllabili; le uscite programmabili possono essere di tipo NA, NC o impulsive. Dotato di una uscita relè con contatti puliti programmabile per riprodurre varie segnalazioni di stato o una delle uscite programmabili. Il combinatore è in grado di inviare 16 diversi messaggi in fonìa per una durata totale di oltre 200 sec., più di 70 SMS autocomposti e 15 SMS completamente personalizzabili. Il combinatore può memorizzare 16 numeri telefonici per le comunicazioni di allarme e/o di stato e 2 numeri telefonici per le comunicazioni in formato digitale.   |          |               |            |                     |             |
|                            | SOMMANO cad   | 1,00     | 815,06        | 815,06     | 17,56               | 2,154       |
| 93<br>1E.08.060.00<br>10.d | Alimentatori in versione a giorno, ingresso per test batteria, uscita presenza rete e stato batteria, nelle tipologie: - 2,5 A tensione di uscita 27,6 V  |          |               |            |                     |             |
|                            | SOMMANO cad   | 1,00     | 263,19        | 263,19     | 17,56               | 6,672       |
| 94<br>1E.08.060.00<br>30.c | Batterie per centrali e sirene, nelle tipologie:- 12 V di tipo ermetico sigillata al piombo con capacità 7Ah.   |          |               |            |                     |             |
|                            | SOMMANO cad   | 3,00     | 41,23         | 123,69     | 13,17               | 10,648      |
| 95<br>1E.08.070.00<br>10.d | Cavo schermato antifiamma certificato CEI-UNEL 36762 C-4. Nelle tipologie:- 2x0,50+2x0,22   |          |               |            |                     |             |
|                            | SOMMANO m   | 560,00   | 4,11          | 2'301,60   | 1'349,60            | 58,637      |
| 96<br>1E.08.070.00<br>10.e | Cavo schermato antifiamma certificato CEI-UNEL 36762 C-4. Nelle tipologie:- 2x0,75+4x0,22   |          |               |            |                     |             |
|                            | SOMMANO m   | 80,00    | 4,83          | 386,40     | 210,40              | 54,451      |
| 97<br>1E.08.090.00<br>10   | Unità centrale matrice con instradamento degli ingressi verso qualsiasi canale di uscita, processori di segnale digitali e controlli volume su ingressi e uscite, dotata di memoria protetta e monitorata in cui sono salvati i messaggi di evacuazione allerta e sicurezza in genere. Possibilità di effettuare un invio simultaneo di più messaggi. L'unità può essere interfacciata tramite porta USB ad un PC o ad un pannello frontale grafico LCD per il controllo di tutti i parametri.  |          |               |            |                     |             |
|                            | SOMMANO cad   | 1,00     | 3'137,43      | 3'137,43   | 7,31                | 0,233       |
| 98<br>1E.08.090.00         | Amplificatore digitale di potenza monitorato ad elevata affidabilità ed efficienza, due uscite per altoparlanti gestite e monitorate individualmente, ingressi bus per il collegamento  |          |               |            |                     |             |
|                            | A R I P O R T A R E   |          |               | 174'862,34 | 41'574,20           |             |

| Num.Ord.<br>TARIFFA         | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |            | COSTO<br>Manodopera | incid.<br>% |
|-----------------------------|--|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
|                             |  |          | unitario      | TOTALE     |                     |             |
|                             | R I P O R T O  |          |               | 174'862,34 | 41'574,20           |             |
| 20.b                        | dell'unità di potenza di riserva con dispositivo di scambio integrato e commutazione automatica in base alla priorità assegnata. Ogni unità è dotata di ingressi per annunci locali e musica di sottofondo, e permette la regolazione del volume e la selezione della sorgente d'ingresso da remoto con dispositivi di controllo; potenza: - 2 x 250 W<br>SOMMANO cad  | 2,00     | 3'151,62      | 6'303,24   | 87,80               | 1,393       |
| 99<br>1E.08.090.00<br>40.b  | Console microfonica corpo in metallo pressofuso con microfono flessibile capsula microfonica professionale, circuiti di preamplificazione, autodiagnostica completa a norma EN 54-16, tasti funziona programmabili per annunci, display interattivo LCD retroilluminato, indicazioni di allarme ed evacuazione, attivazione di messaggi preregistrati, tasti per attivazione, avviso din-don e microfono completa di cavo 5 metri con connettore RJ 45 incluso: - multizona<br>SOMMANO cad   | 2,00     | 849,61        | 1'699,22   | 87,80               | 5,167       |
| 100<br>1E.08.090.00<br>50   | Gruppo di alimentazione a Norma EN 54-4 con batterie di capacità appropriata all'assorbimento del sistema, per ottenere la continuità di alimentazione degli amplificatori in caso di mancanza di alimentazione principale. Comprende la ricarica ed il monitoraggio delle batterie collegate<br>SOMMANO cad   | 1,00     | 2'113,23      | 2'113,23   | 21,96               | 1,039       |
| 101<br>1E.08.090.00<br>60   | Dispositivo di fine linea per sistemi di allarme antincendio<br>SOMMANO cad  | 4,00     | 91,95         | 367,80     | 87,84               | 23,883      |
| 102<br>1E.08.090.00<br>70   | Morsettiera ceramica con termofusibile e ferma-cavo per collegamento di diffusori acustici nei sistemi con funzione di emergenza cablati con conduttori antifiamma<br>SOMMANO cad  | 31,00    | 6,55          | 203,05     | 22,63               | 11,145      |
| 103<br>1E.13.010.00<br>30.c | Centrale analogico/indirizzata di rivelazione incendio a multiprocessore sviluppata secondo le attuali normative EN 54-2 e 4. Dotata di 4 loops ampliabile con moduli da 4 loops dotati di proprio microprocessore fino a 16 loops. Ogni loop supporterà minimo 99 rivelatori e 99 moduli di ingresso/uscita. Il numero massimo di punti in conformità alla normativa EN 54-2 dovrà essere di 512 punti per singolo microprocessore, con funzioni che permettono una costante supervisione dell'impianto relativamente alla manutenzione, agli eventuali allarmi intempestivi, ai test automatici verso il campo, al controllo della sensibilità dei rivelatori ed alla loro necessità di pulizia, ecc. La centrale capace di gestire separatamente la rivelazione gas tramite apposito modulo di interfaccia. Operazioni configurabili direttamente dalla tastiera della centrale o da pc tramite l'uscita seriale RS 232 che non dovrà avere chiave di protezione hardware.<br>Versione base con le seguenti caratteristiche :<br>- quattro linee con possibilità di collegare sino a 792 dispositivi intelligenti (396 rivelatori e 396 moduli d'ingresso/uscita) che per normativa non dovranno comunque superare i 512 totali, su due fili per una lunghezza massima di 3.000 metri, le linee potranno essere collegate a stella o ad anello chiuso;<br>- ampliabile con 3 schede aggiuntive sino a 16 linee per un totale di 2048 punti di rivelazione;<br>- 1 uscita seriale RS232 per download e upload delle programmazioni;<br>- 1 uscita seriale RS485 per collegare sino a 24 pannelli remoti generali o locali incendio o tecnologici;<br>- connessione ethernet (TCP/IP) ed una USB per pc o stampante, oppure un'uscita RS232/485 per connessione a NOTI-FIRE-NET con protocollo CEI-ABI, tramite schede opzionali;<br>- display lcd grafico con 16 righe per 40 colonne (480 x 128 punti);<br>- software standard in 2 lingue (italiano e inglese) selezionabili dall'utente;<br>- altre lingue disponibili su eprom (3 lingue per chip);<br>- quattro livelli d'accesso come richiesto dalla normativa EN54-2;<br>- 3 livelli di Password (Operatore, Manutenzione, Configurazione);<br>- scritte programmabili: descrizione punto e zona a 32 caratteri;<br>- 150 zone fisiche e 400 gruppi logici diretti ed inversi;<br>- equazioni di controllo (CBE) per attivazioni con operatori logici (AND-OR-DEL-ecc.);<br>- archivio storico di 999 eventi in memoria non volatile;<br>- orologio in tempo reale in memoria non volatile;<br>- autoprogrammazione delle linee con riconoscimento automatico del tipo dei dispositivi collegati;<br>- riconoscimento automatico di punti con lo stesso indirizzo;<br>- algoritmi di decisione per i criteri di allarme e guasto;<br>- cambio automatico sensibilità Giorno/Notte;<br>- segnalazione di necessità di pulizia dei rivelatori;<br>- segnalazione di scarsa sensibilità sensori;<br>- soglia di Allarme per i sensori programmabile con 9 o 5 selezioni in funzione del tipo di rivelatore;<br>- programmazione di funzioni software predefinite per diversi dispositivi in campo;<br>- funzioni di test automatico dell'impianto e walk test manuale;<br>- gestione rivelatori gas esplosivi e tossici, tramite interfaccia, con distinzione tra preallarme 1, 2 ed allarme e segnalazione su display remoto dedicato;<br>- tastiera con tasti multifunzione;<br>- comando di evacuazione; |          |               |            |                     |             |
|                             | A R I P O R T A R E  |          |               | 185'548,88 | 41'882,23           |             |

| Num.Ord.<br>TARIFFA         | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |            | COSTO<br>Manodopera | incid.<br>% |
|-----------------------------|--|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
|                             |  |          | unitario      | TOTALE     |                     |             |
|                             | R I P O R T O  |          |               | 185'548,88 | 41'882,23           |             |
|                             | - comando d'azzeramento ritardi;<br>- tasti per selezione dei menù operatore;<br>- tastiera multifunzione per la programmazione completa in campo della centrale, comprensivo del testo utente;<br>- programma opzionale di UPLOAD-DOWNLOAD su PC per la programmazione della centrale. Componenti:- scheda aggiuntiva da 4 loops<br>SOMMANO cad   | 1,00     | 3'225,21      | 3'225,21   | 43,90               | 1,361       |
| 104<br>1E.13.010.00<br>40.c | Componenti per ampliamenti: - kit di programmazione<br>SOMMANO cad   | 1,00     | 371,56        | 371,56     | 21,96               | 5,910       |
| 105<br>1E.13.020.00<br>10.a | Rivelatori a basso profilo, tipologie:- sensore ottico di fumo ad effetto Tyndall di tipo analogico/indirizzato. Equipaggiato di 2 led per la segnalazione delle condizioni di allarme oltre ad una uscita elettronica per il collegamento di una segnalazione remota a basso assorbimento. Il sensore dispone di camera ottica rimovibile e sostituibile localmente senza l'ausilio di attrezzature particolari e senza necessità di ricalibratura. Conforme alle norme EN54 pt.7, con dichiarazione DOP.<br>SOMMANO cad  | 28,00    | 100,78        | 2'821,84   | 307,16              | 10,885      |
| 106<br>1E.13.020.00<br>40.a | Basi ed accessori: - base standard<br>SOMMANO cad  | 10,00    | 25,95         | 259,50     | 153,60              | 59,191      |
| 107<br>1E.13.020.00<br>40.c | Basi ed accessori: - base con isolatore<br>SOMMANO cad   | 28,00    | 45,22         | 1'266,16   | 245,84              | 19,416      |
| 108<br>1E.13.020.00<br>50.a | Pulsanti manuali indirizzabili:- pulsante indirizzato manuale da interno a rottura vetro, provvisto di led rosso per la segnalazione locale di allarme, doppio isolatore per protezione della linea di comunicazione. Fornito con chiave di test, certificato CPR in accordo alla Normativa EN 54 parte 11 e 17. Alimentazione 15-28Vcc., corrente a riposo di 200 microA ed in allarme di 5mA con led attivo. Temperatura di funzionamento da 0°C a +50°C. Umidità relativa sino a 95%. Grado di protezione IP24D.<br>SOMMANO cad   | 8,00     | 122,34        | 978,72     | 70,24               | 7,177       |
| 109<br>1E.13.020.00<br>50.e | Pulsanti manuali indirizzabili: - kit per montaggio incassato<br>SOMMANO cad   | 8,00     | 14,58         | 116,64     | 35,12               | 30,110      |
| 110<br>1E.13.020.00<br>50.i | Pulsanti manuali indirizzabili:- mascherina di copertura in plastica per avvisatori manuali, da posizionare frontalmente tramite semplici agganci al fine di proteggere la manovra di attivazione.<br>SOMMANO cad  | 8,00     | 12,12         | 96,96      | 35,12               | 36,221      |
| 111<br>1E.13.020.00<br>60.f | Interfacce analogiche: - modulo 1 ingresso<br>SOMMANO cad  | 1,00     | 198,46        | 198,46     | 2,19                | 1,103       |
| 112<br>1E.13.020.00<br>60.g | Interfacce analogiche: - modulo 2 ingressi + 2 uscite<br>SOMMANO cad   | 2,00     | 198,79        | 397,58     | 4,38                | 1,102       |
| 113<br>1E.13.020.00<br>60.h | Interfacce analogiche: - modulo 2 ingressi + 1 uscita<br>SOMMANO cad   | 13,00    | 158,57        | 2'061,41   | 28,47               | 1,381       |
| 114<br>1E.13.020.00<br>70.1 | Interfacce analogiche - box per montaggio<br>SOMMANO cad   | 13,00    | 19,48         | 253,24     | 57,07               | 22,536      |
| 115<br>1E.13.040.00<br>60.a | Cavo termosensibile : - tarato per 68°C<br>SOMMANO m   | 540,00   | 17,52         | 9'460,80   | 4'741,20            | 50,114      |
| 116<br>1E.13.040.01<br>60.t | Segnalatori ottico/acustici: - ripetitore luminoso di allarme a basso assorbimento equipaggiato di 2 led.Da utilizzare con sistemi convenzionali o analogici"<br>SOMMANO cad   | 25,00    | 21,62         | 540,50     | 109,75              | 20,305      |
| 117<br>1E.13.060.00<br>10.c | Fornitura in opera di cavo di tipo twistato e schermato, antincendio, grado 3 colore rosso a norme CEI20/22 II°, CEI20/35 e CEI20/37. - 2x1.5 mmq<br>SOMMANO m   | 993,00   | 1,51          | 1'499,43   | 619,63              | 41,325      |
| 118<br>1E.13.060.01<br>80.b | Alimentatori per impianti di rivelazione incendi:- alimentatore di emergenza 24Vcc - 5A+1,6A per ricarica batterie, in custodia metallica. Spazio interno per alloggiamento di 2 batterie 12V-18Ah (non fornite). Lunità dovrà disporre di 2 uscite a relè per la segnalazione separata di mancanza rete o di guasto. 2 leds di segnalazione esterni alla custodia per indicare la presenza di tensione e per segnalare un guasto; 1 led interno alla centrale con funzionamento differenziato per fornire una accurata diagnostica in caso di guasto. Conforme alle norme EN 54 pt.4<br>SOMMANO cad | 1,00     | 591,66        | 591,66     | 8,78                | 1,484       |
|                             | A R I P O R T A R E  |          |               | 209'688,55 | 48'366,64           |             |



| Num.Ord.<br>TARIFFA                                 | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |            | COSTO<br>Manodopera | incid.<br>% |
|---|--|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
|   |  |          | unitario      | TOTALE     |                     |             |
|   | R I P O R T O  |          |               | 209'688,55 | 48'366,64           |             |
| 119<br>1E.13.060.01<br>80.f<br>120<br>FP_AM-<br>LCD | Alimentatori per impianti di rivelazione incendi:- batteria 12 V -18Ah.<br><br>SOMMANO cad   | 3,00     | 106,36        | 319,08     | 6,57                | 2,059       |
|   | Fornitura e posa di:<br>Terminale di ripetizione di box con display LCD 7" Touch a colori. Cabinet da parete.<br>Alimentazione<br>esterna 24V nominali.<br>Accessori e materiale di consumo necessario al corretto montaggio compresi<br>SOMMANO cadauno   | 1,00     | 1'112,36      | 1'112,36   | 99,34               | 8,931       |
| 121<br>FP_DAL-<br>COM-21                            | Fornitura e posa di:<br>Communicator IP/3G-4G EN 54.21 in contenitore in plastica e antenna. Permette una<br>connessione supervisionata e la trasmissione di allarmi, guasti e segnalazioni tecniche ai<br>Centri di<br>Controllo.Accessori e materiale di consumo necessario al corretto montaggio compresi<br>SOMMANO cadauno  | 1,00     | 1'423,60      | 1'423,60   | 150,70              | 10,586      |
| 122<br>FP_DALICS                                    | Fornitura e posa di rilevatore presenza / luminosità per comando automatico dimmerazione<br>luci composto da:<br>Un rilevatore di movimento DALI compatto con sensore di luce e temperatura integrato. Il<br>modulo può essere utilizzato come unità di controllo per un sistema DALI o come strumento<br>di misurazione in combinazione con un'unità di controllo centrale. Il modulo è adatto a varie<br>applicazioni come uffici, aule, corridoi o atrii. È possibile configurare le seguenti impostazioni:<br>indirizzo di destinazione, comando DALI per accensione/spegnimento, attivazione/<br>disattivazione di ciascun sensore, controllo della luce costante e tempo di mantenimento. Più<br>sensori all'interno di un gruppo si sincronizzano automaticamente. Il DALI CS può essere<br>facilmente installato in scatole da incasso o direttamente su intercapedini. Sono disponibili<br>diverse versioni per montaggio a superficie e controsoffitti.<br>Programmazione sistema mediante APP compreso<br>SOMMANO cadauno | 24,00    | 277,88        | 6'669,12   | 1'192,08            | 17,875      |
| 123<br>FP_DNRE-<br>HS                               | Fornitura e posa di:<br>1 Sistema indirizzato di rivelazione per condotte DNRE campiona le correnti d'aria circolanti<br>nelle condotte<br>per rivelare l'eventuale presenza di particelle di fumo provenienti da un incendio. Il sistema<br>soddisfa tutti<br>i requisiti per la rilevazione incendi con velocità del flusso d'aria da 0,5 m/s a 20 m/s.<br>1 Il rivelatore ad alta sensibilità 72051EI è un sensore di fumo intelligente con protocollo<br>avanzato, che<br>fornisce un'elevata sensibilità al fuoco, rilevando le prime particelle della combustione.<br>Questo risultato è<br>ottenuto combinando una camera ottica brevettata con diodo LED IR ad alta potenza e<br>precisione,<br>abbinata ad un ricevitore ad alto guadagno IR, migliorando la sensibilità del dispositivo.<br>1 Base standard di colore bianco per rivelatori indirizzabili.<br>1 Tubo di campionamento con lunghezza max di 0,6 Mt<br>Accessori e materiale di consumo necessario al corretto montaggio compresi<br>SOMMANO cadauno         | 4,00     | 966,86        | 3'867,44   | 596,04              | 15,412      |
| 124<br>FP_FTP5EP<br>H120VIOA                        | Fornitura e posa di cavo<br>FTP5EPH120 COLORE VIOA<br>Accessori e materiale di consumo necessario al corretto montaggio compresi<br>SOMMANO m  | 50,00    | 7,84          | 392,00     | 60,00               | 15,306      |
| 125<br>FP_FTS29O<br>M16VIOA2<br>x1.5                | Fornitura e posa di cavo<br>FTS29OM16VIOA sezione 2x1.5mm<br>Accessori e materiale di consumo necessario al corretto montaggio compresi<br>SOMMANO m   | 640,00   | 3,43          | 2'195,20   | 768,00              | 34,985      |
| 126<br>FP_HR-<br>TR483NDL<br>NI                     | Fornitura e posa di corpo illuminante tipo:<br>Corpo in estruso d'alluminio lavorato dal pieno con funzione di dissipatore verniciato con<br>polveri epossidiche previa fosfatazione. Ottica lenticolare regolabile da 13,5° a 48°. Sorgente<br>luminosa LED. Emissione diretta. Sistema di fissaggio a binario con alimentazione integrata<br>nell'adattatore ON/OFF. dimmerabile DALI (cod. DL)<br>Lumen 1100lm<br>Potenza 9W<br>Fascio regolabile 13.5°-48°<br>Alimentazione 230V + DALI<br>Colore Bianco<br>Accessori e materiale di consumo necessario al corretto montaggio compresi<br>SOMMANO cadauno  | 32,00    | 227,70        | 7'286,40   | 384,00              | 5,270       |
| 127   | Fornitura e posa di binario di binario DALI tipo IDEAL LUX:  |          |               |            |                     |             |
|   | A R I P O R T A R E  |          |               | 232'953,75 | 51'623,37           |             |



| Num.Ord.<br>TARIFFA      | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |            | COSTO<br>Manodopera | incid.<br>% |
|--------------------------|--|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
|                          |  |          | unitario      | TOTALE     |                     |             |
|                          | R I P O R T O  |          |               | 232'953,75 | 51'623,37           |             |
| FP_IDX-<br>7511/80/31    | <p>Profilo di alluminio estruso per binari elettrificati trifase. verniciatura a polveri in bianco o nero, ottimizzato per proiettori standard Eutrac. disponibile nelle versioni a plafone, sospensione oppure a incasso a filo su soffitti di cartongesso.</p> <p>Testata di alimentazione, testata di chiusura, giunti lineari, attacchi a soffitto</p> <p>Accessori e materiale di consumo necessario al corretto montaggio compresi</p> <p>Alimentazione monofase + DALI</p> <p>Gradi di protezione IP20</p> <p>Colore BIANCO</p> <p>Lunghezza 8000 mm</p> <p>SOMMANO cadauno</p>   | 2,00     | 661,76        | 1'323,52   | 397,36              | 30,023      |
| 128<br>FP_LEN-<br>A315   | <p>Fornitura e posa di modulo acces point tipo:</p> <p>Modulo access point wireless, tipo LINERGY modello SPY SYSTEM WIRELESS. In abbinamento a una centrale Spy System consente di creare un sistema di controllo via radio per la gestione e la manutenzione di impianti di illuminazione di sicurezza con apparecchi autonomi controllati senza cavo bus. Utilizzato per creare la rete MESH e gestire gli apparecchi wireless o ampliare l'impianto facilitando la distribuzione degli apparecchi (non aumenta la capacità massima della centrale). Compatibile con tutte le centrali Spy System. Permette la gestione di max 128 apparecchi in modalità wireless. La frequenza utilizzata e il tipo di rete permettono di superare facilmente i normali ostacoli ambientali.</p> <p>Accessori e materiale di consumo necessario al corretto montaggio compresi</p> <p>SOMMANO cadauno</p>   | 1,00     | 446,62        | 446,62     | 51,36               | 11,500      |
| 129<br>FP_LEN-<br>A316   | <p>Fornitura e posa di modulo acces point tipo:</p> <p>Modulo expander wireless, tipo LINERGY modello SPY SYSTEM WIRELESS. Dispositivo accessorio utilizzato per ampliare il numero di apparecchi gestibili in impianti wireless con centrali della serie SS MINI e SS MINI PLUS. Permette di aggiungere fino a 128 apparecchi alla capacità massima della centrale.</p> <p>Accessori e materiale di consumo necessario al corretto montaggio compresi</p> <p>SOMMANO cadauno</p>  | 1,00     | 64,97         | 64,97      | 51,36               | 79,052      |
| 130<br>FP_LEN-<br>AS2401 | <p>Fornitura e posa di lampada di segnalazione US tipo:</p> <p>ASTRA 22M 1H/2H/3H SE/SA IP40 WIRELESS</p> <p>Apparecchio di segnalazione di emergenza</p> <p>Caratteristiche tecniche</p> <p>Funzione: Spy System Wireless (autonomo con supervisione centralizzata wireless)</p> <p>Autonomia: 1h/2h/3h selezionabile</p> <p>Tipo: SE/SA (Solo Emergenza, non permanente/Sempre Acceso, permanente)</p> <p>Funzionamento in SA interrompibile tramite interruttore (con accessorio)</p> <p>Batteria: Li-FePO4 3,2V 1,5Ah</p> <p>Tipo batteria: Litio ferro fosfato</p> <p>Tempo di ricarica batteria: 12h</p> <p>Battery status: segnalazione eventuale batteria non collegata</p> <p>Alimentazione: 230Vac</p> <p>Potenza assorbita con batteria carica: 2,9W</p> <p>Classe di isolamento: II</p> <p>Grado di protezione: IP40</p> <p>Temperatura di funzionamento: da 0°C a +40°C</p> <p>Colore: Bianco</p> <p>Distanza di visibilità (EN 1838): 22 metri</p> <p>Conforme alle normative europee: EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 1838, EN 7010</p> <p>Rischio fotobiologico esente secondo EN 62471</p> <p>Conforme a RoHS2 2011/65/UE</p> <p>Glow wire 850 °C</p> <p>Kit pittogrammi di segnalazione fornito di serie in ogni confezione</p> <p>Installazione: parete, soffitto, bandiera, incasso*, incasso su scatola 503*, sospensione* (* con accessorio)</p> <p>Garanzia 5 anni</p> <p>Caratteristiche sorgente luminosa</p> <p>Tipo: LED</p> <p>Fonte luminosa: 24 LED</p> <p>Temperatura colore: 6000K</p> <p>Caratteristiche wireless</p> <p>Tipo: rete MESH</p> <p>Frequenza di lavoro: 868 MHz</p> <p>Potenza massima: 10 mW</p> <p>Conforme a RED Directive 2014/53/EU</p> <p>Conforme alle normative europee: EN 300 220-2, EN 301 489-1,</p> |          |               |            |                     |             |
|                          | A R I P O R T A R E  |          |               | 234'788,86 | 52'123,45           |             |

| Num.Ord.<br>TARIFFA       | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |            | COSTO<br>Manodopera | incid.<br>% |
|---------------------------|--|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
|                           |  |          | unitario      | TOTALE     |                     |             |
|                           | R I P O R T O  |          |               | 234'788,86 | 52'123,45           |             |
| 131<br>FP_LEN-<br>SSI109  | <p>EN 301 489-3, EN 60950-1<br/>Staffa di montaggio compresa<br/>Kit pittogrammi compresi<br/>Accessori e materiale di consumo necessario al corretto montaggio compresi<br/>SOMMANO cadauno</p> <p>Fornitura e posa di centrale controllo emergenze tipo:<br/>Sistema di controllo centralizzato per la gestione e la manutenzione di impianti di illuminazione di sicurezza con apparecchi autonomi, tipo LINERGY modello SPY SYSTEM. Durata batteria di oltre 5 anni. Alimentazione monofase 230 Vac. Interfaccia della centrale implementata su Web Server accessibile da remoto da qualsiasi PC con qualunque browser internet. Numero di apparecchi collegabili: 98 su 2 linee bus. Porta ethernet con protocollo TCP/IP per collegamento Ethernet / Internet. Autoacquisizione via software per l'identificazione degli apparecchi tramite Bus RS485. Gestione remota di max 3 gruppi logici di apparecchi. Dotato di 3 LED: 2 verdi per segnalazione presenza rete e sistema in funzione; 1 rosso per segnalazione anomalia. Tramite la pressione dei 3 tasti a membrana e il collegamento al modulo stampante opzionale SSprinter gestisce 3 tipi di report: stampa completa dei test (test report), stampa riassuntiva dei test (short report lamps) e stampa delle informazioni impianto (panel data report). Ingresso cavi dal lato inferiore, installazione su guida DIN 12 moduli + 1 per alimentatore elettronico.<br/>Accessori e materiale di consumo necessario al corretto montaggio compresi<br/>SOMMANO cadauno</p>   | 2,00     | 203,59        | 407,18     | 71,98               | 17,678      |
| 132<br>FP_LEN-<br>VE2401  | <p>Fornitura e posa di lampada di emergenza tipo:<br/>Apparecchio di illuminazione di emergenza autonomo con sorgente luminosa LED, tipo LINERGY modello VIALED EVO. Installabile ad incasso su controsoffitto, foro Ø 65 mm. Funzionamento Solo Emergenza SE (illuminazione non permanente). Autonomia 1h. Completo di gruppo di emergenza con batteria del tipo Nichel Cadmio (Ni-Cd 4,8V 1,4Ah) a ricarica automatica, tempo di ricarica massimo 12h. Completo di dispositivo di prova automatico con possibilità di programmare e gestire l'autodiagnosi tramite centrale della serie Spy System. Comunicazione senza fili (wireless) con tecnologia di rete MESH. Grado di protezione IP42 (dal basso), IP20 (dall'alto). Classe di isolamento elettrico II. Fonte luminosa 1 LED ad alta efficienza. Flusso luminoso 340lm. Fornito di due lenti per distribuzione simmetrica/asimmetrica del fascio luminoso appositamente studiate per installazioni ad altezze standard. Ottica brevettata. Realizzato in metallo pressofuso vermiciato a polvere in colore Bianco RAL 9010. Dotato di lamiera di dissipazione per una gestione termica ottimale. Temperatura di funzionamento da 0°C a +40°C. Diametro 85 mm. Apparecchio con garanzia di 5 anni. Conforme alle normative europee EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 61347-1, EN 61347-2-7, EN 61347-2-13, EN 62031, EN 62384. Conforme a RED Directive 2014/53/EU e alle normative europee EN 300 220-2, EN 301 489-1, EN 301 489-3, EN 60950-1. Conforme a RoHS2 2011/65/UE.<br/>Accessori e materiale di consumo necessario al corretto montaggio compresi<br/>SOMMANO cadauno</p> | 1,00     | 1'161,80      | 1'161,80   | 253,42              | 21,813      |
| 133<br>FP_PRI-<br>3116608 | <p>Fornitura e posa di corpo illuminante tipo:<br/>Apparecchio da incasso a LED ultrapiatto, costituito da:<br/>- Cornice in alluminio estruso, verniciata a polvere<br/>- Diffusore in tecnopolimero a micropismi per una diffusione omogenea, un abbagliamento ridotto e un'alta uniformità della luce<br/>- UGR&lt;19<br/>- Driver ON/OFF esterno incluso<br/>Opzioni:<br/>- L'apparecchio può essere montato anche a sospensione mediante l'utilizzo dell'accessorio "kit sospensione"<br/>- Kit per installazione a plafone disponibile<br/>Accessori e materiale di consumo necessario al corretto montaggio compresi</p> <p>Flusso Apparecchio 4080lm<br/>Temperatura colore 4000K<br/>Grado di protezione IP40<br/>Dimmerabile NO<br/>SOMMANO cadauno</p>  | 20,00    | 228,70        | 4'574,00   | 479,80              | 10,490      |
| 134<br>FP_PRI-<br>3118565 | <p>Fornitura e posa di corpo illuminante tipo:<br/>Apparecchio LED da parete e soffitto per interni, composto da:<br/>- Alloggiamento in tecnopolimero (WL220/WL270)<br/>- Ottica di orientamento in tecnopolimero per una distribuzione luminosa omogenea sull'intera area diffondente<br/>- Diffusione diretta della luce<br/>- Colore della luce selezionabile in loco tra 3000K e 4000K<br/>- Due livelli di potenza regolabili tramite interruttore<br/>- Efficienza dell'apparecchio (nei livelli di potenza inferiori) fino a 127 lm/W<br/>- Tolleranza cromatica (MacAdam) ≤ 3 SDCM<br/>SOMMANO cadauno</p>  | 3,00     | 87,79         | 263,37     | 36,00               | 13,669      |
|                           | A R I P O R T A R E  |          |               | 241'195,21 | 52'964,65           |             |

| Num.Ord.<br>TARIFFA      | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |            | COSTO<br>Manodopera | incid.<br>% |
|--------------------------|---|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
|                          |   |          | unitario      | TOTALE     |                     |             |
|                          | R I P O R T O   |          |               | 241'195,21 | 52'964,65           |             |
| 135<br>FP_TUECT4<br>L12B | <p>- Apparecchio predisposto per cablaggio passante</p> <p>- Modelli con rilevatore di movimento (HF) disponibili</p> <p>- Apparecchio completo di alimentatore</p> <p>- Corpo in alluminio pressofuso, verniciato (WL400)</p> <p>Accessori e materiale di consumo necessario al corretto montaggio compresi</p> <p>Flusso Apparecchio 2650lm</p> <p>Temperatura colore 4000K</p> <p>Grado di protezione IP54</p> <p>Dimmerabile DALI</p> <p>SOMMANO cadauno</p>  | 11,00    | 261,46        | 2'876,06   | 263,89              | 9,175       |
| 136<br>FP_TUEPT4<br>M12B | <p>Fornitura e posa di</p> <p>Diffusore acustico circolare a basso impatto visivo FRAMELESS (solo 5 mm di sporgenza), 100 V, 12-6-3 W, certificato a norma EN 54-24.Realizzato in materiale plastico tipo ABS autoestinguente V0 con protezione dell'altoparlante in lamiera di alluminio microforata.Completo di calotta di copertura posteriore in ABS autoestinguente V0.Adatto all'incasso a soffitto su cartongesso, senza viti, utilizzando il sistema di fissaggio in dotazione.Altoparlante da 6.5" a larga banda, trasformatore audio lineare per il collegamento con linee audio 100 V a tensione costante. Completo di fusibile termico di protezione della linea per sovratemperatura e morsetti per il collegamento di tipo ceramico.Diametro foro incasso 165 mm.Dimensioni: Ø190.5 x profondità d'incasso 102 mm.Peso: 0.9 kg.Colore: B bianco</p> <p>Accessori e materiale di consumo necessario al corretto montaggio compresi</p> <p>SOMMANO cadauno</p>  | 27,00    | 110,29        | 2'977,83   | 1'295,46            | 43,503      |
| 137<br>FP_WRA-<br>PC-I02 | <p>Fornitura e posa di</p> <p>Proiettore acustico da parete 100V, 12 W certificato EN54-24.Realizzato in ABS autoestinguente tipo V0, protezione dell'altoparlante con retina in lamiera di alluminio microforata. Adatto per ambienti interni e, se protetto, per esterni con grado di protezione IP32. Altoparlante bicono da 6,5" a larga banda, trasformatore audio 100V, 12-6-3 W. Dotato di fusibile termico per la protezione della linea altoparlanti e di doppio morsetto ceramico. Coperchio completo di 2 pressacavi per la connessione delle linee d'ingresso e uscita ai morsetti.Peso: 1 kgDimensioni: diam. 203 x H95 mm.Colore bianco (B).</p> <p>Accessori e materiale di consumo necessario al corretto montaggio compresi</p> <p>SOMMANO cadauno</p>   | 4,00     | 128,50        | 514,00     | 191,92              | 37,339      |
| 138<br>ITC-K5031A        | <p>Fornitura e posa di sirena con lampeggiante corpo bianco led rosso composto da:</p> <p>Sirena con lampeggiante con corpo bianco e led rosso indirizzata da loop a mezzo di selettori rotativi con</p> <p>isolatore integrato. Potenza acustica massima di 97 dB a 1 metro con 32 diverse tonalità.</p> <p>Certificata</p> <p>EN54-3, EN54-17 e EN54-23 W-CAT (W-3.6-10.5, W-2.4-10.5)</p> <p>Cartello indicatore in Plexiglass per sirene con scritta allarme incendio.</p> <p>Base sirena non fornita.</p> <p>Accessori e materiale di consumo necessario al corretto montaggio compresi</p> <p>SOMMANO cadauno</p>   | 9,00     | 302,69        | 2'724,21   | 431,82              | 15,851      |
|                          | <p>Fornitura e posa di sistema di amplificazione tipo ITC composto da:</p> <p>Nr. 1</p> <p>Modulo audio stereofonico da incasso su scatola 503.</p> <p>Per installazione su pareti di cartongesso prevedere scatola Vimar V71703.</p> <p>Particolarmente adatto per la sonorizzazione di piccoli/medi ambienti in strutture che ospitano studi professionali, studi medici, strutture ricettive, bar, ristoranti o anche stanze nelle civili abitazioni.</p> <p>Disponibile in 4 diverse e pregiate finiture :</p> <p>Vetro bianco, vetro nero, alluminio satinato grigio chiaro o alluminio satinato nero.</p> <p>Molto apprezzato dagli studi di architettura per la sua estetica "minimal" che si adatta a tutti i tipi di ambiente, dal più lussuoso e ricercato al più tradizionale e sobrio.</p> <p>Il modulo è dotato di:</p> <p>radio FM con ricerca e memorizzazione automatica, riproduttore di file audio su supporti USB e SD card, ricevitore Bluetooth per associazione con dispositivi mobili, MODULO DA 503 E ACCESSORI 80</p> <p>tale dotazione rende possibile l'ascolto dei file musicali salvati all'interno del dispositivo mobile o l'ascolto da applicazioni come Youtube, Spotify, Soundcloud, Amazon music, etc.;</p> <p>ingresso AUX per sorgenti esterne, ingresso MIC per postazione di chiamata da tavolo (art. BMCP/A), ingresso per il contatto di muting;</p> <p>uscita audio stereofonia in potenza 10W+10W per diffusori passivi 4/8 ohm e uscita audio</p> |          |               |            |                     |             |
|                          | A R I P O R T A R E   |          |               | 250'287,31 | 55'147,74           |             |

| Num.Ord.<br>TARIFFA       | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |            | COSTO<br>Manodopera | incid.<br>% |
|---------------------------|--|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
|                           |  |          | unitario      | TOTALE     |                     |             |
|                           | R I P O R T O  |          |               | 250'287,31 | 55'147,74           |             |
|                           | stereofonica ausiliaria per diffusori attivi.<br>Il modulo può essere settato anche in monofonia. Per amplificare un qualsiasi diffusore acustico 4/8 ohm è sufficiente dotare lo stesso della schedina amplificata art. CA10D.<br>display blu, tasti funzione e ricevitore IR per controllo remoto da telecomando.<br>Corredato di telaio e viti per il fissaggio.<br>Nr. 1<br>Alimentatore 12Vdc 1A<br>Nr. 2<br>Diffusore da parete 20W indicato per un'ottima qualità di riproduzione degli annunci vocali e della musica di sottofondo. Corpo in ABS con griglia in metallo verniciato, corredato di staffa a "C" regolabile, per un semplice e rapido montaggio a parete. Completo di trasformatore di linea con potenze selezionabili per una migliore regolazione del livello sonoro.<br><br>Accessori e materiale di consumo necessario al corretto montaggio compresi<br>SOMMANO cadauno  | 7,00     | 720,68        | 5'044,76   | 1'367,10            | 27,099      |
| 139<br>MA.00.060.0<br>000 | Operaio impiantista livello B1<br>SOMMANO ora  | 128,00   | 32,49         | 4'158,72   | 4'158,72            | 100,000     |
| 140<br>MA.00.060.0<br>005 | Operaio impiantista livello C3<br>SOMMANO ora  | 261,00   | 30,35         | 7'921,35   | 7'921,35            | 100,000     |
| 141<br>MA.00.080.0<br>020 | Aiutante di concetto al tecnico abilitato<br>SOMMANO ora   | 32,00    | 33,94         | 1'086,08   | 858,56              | 79,051      |
| 142<br>SIS_DALI           | Fornitura e posa di sistema DALI per comando dimmerazione luci composto da:Alimentatore DALIinterfaccia nr. 4 contatti NA per accensione e/o dimmerazione con pulsanti delle normali serie civili.Accessori e materiale di consumo necessario al corretto montaggio compresiProgrammazione sistema mediante APP compreso<br>SOMMANO cadauno  | 8,00     | 517,63        | 4'141,04   | 1'397,52            | 33,748      |
| 143<br>SL764+<br>_1972    | Fornitura e posa di corpo illuminante customizzato tipo:<br>Sistema luminoso Light-Performer nella variante di configurazione "Lineare", composto da Elementi di base in alluminio estruso della serie di design SL764+ Montaggio a soffitto (larghezza = 44 mm / altezza = 66 mm) /<br>Design lineare e sobrio con calotte terminali a filo / Perfetto adattamento del diffusore ottico grazie alle cavità di compensazione dell'espansione nelle teste / Apparecchio predisposto per il collegamento in cascata / Montaggio semplice e agevole / Finitura superficiale antigraffio con raffinato rivestimento a polvere in RAL 9016 (opaco, goffrato) / Copertura con micropismi per un'efficiente diffusione della luce, la riduzione al minimo dell'abbagliamento e un'elevata uniformità / Distribuzione omogenea della luminosità su tutta la superficie di uscita della luce (tecnologia LED backlight) / Diffusore ottico adattato in base alle lunghezze dei profili configurate più aggiunta per inserimento in calotte terminali (taglio finale a cura del committente) / Distribuzione della luce a irraggiamento diretto per risultati di illuminazione efficienti / Massima qualità della luce grazie all'impiego della più avanzata tecnologia LED / Indice di resa cromatica generale Ra > 90 / Tolleranza cromatica (MacAdam) ≤ 3 SDCM / Durata nominale LED L80 B10 50.000h / Colore della luce bianco neutro, temperatura del colore 4000 K / Prestazioni ottimizzate per compiti di illuminazione specifici / Sistema di apparecchi alimentato da alimentatori elettronici dimmerabili (DALI) integrati / Configurazione di sistema adatta all'illuminazione di postazioni di lavoro con videotermini (antiabbagliamento ai sensi della norma DIN EN 12464-1) / La potenza totale del sistema è di 34,1 W con un flusso luminoso totale pari a 3826 lm / L'efficienza del sistema configurato risultante da questi valori è di 112 lm/W / Lunghezza profilo 1 = 1972 mmAccessori e materiale di consumo necessario al corretto montaggio compresi<br>SOMMANO cadauno | 9,00     | 612,84        | 5'515,56   | 863,64              | 15,658      |
| 144<br>SL764+<br>_2532    | Fornitura e posa di corpo illuminante customizzato tipo:<br>Sistema luminoso Light-Performer nella variante di configurazione "Lineare", composto da Elementi di base in alluminio estruso della serie di design SL764+ Montaggio a soffitto (larghezza = 44 mm / altezza = 66 mm) /   |          |               |            |                     |             |
|                           | A R I P O R T A R E  |          |               | 278'154,82 | 71'714,63           |             |

| Num.Ord.<br>TARIFFA    | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |            | COSTO<br>Manodopera | incid.<br>% |
|------------------------|--|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
|                        |  |          | unitario      | TOTALE     |                     |             |
|                        | R I P O R T O  |          |               | 278'154,82 | 71'714,63           |             |
| 145<br>SL764+<br>_3372 | <p>Design lineare e sobrio con calotte terminali a filo / Perfetto adattamento del diffusore ottico grazie alle cavità di compensazione dell'espansione nelle teste / Apparecchio predisposto per il collegamento in cascata / Montaggio semplice e agevole / Finitura superficiale antigraffio con raffinato rivestimento a polvere in RAL 9016 (opaco, goffrato) / Copertura con microprismi per un'efficiente diffusione della luce, la riduzione al minimo dell'abbagliamento e un'elevata uniformità / Distribuzione omogenea della luminosità su tutta la superficie di uscita della luce (tecnologia LED backlight) / Diffusore ottico adattato in base alle lunghezze dei profili configurate più aggiunta per inserimento in calotte terminali (taglio finale a cura del committente) / Distribuzione della luce a irraggiamento diretto per risultati di illuminazione efficienti / Massima qualità della luce grazie all'impiego della più avanzata tecnologia LED / Indice di resa cromatica generale Ra &gt; 90 / Tolleranza cromatica (MacAdam) ≤ 3 SDCM / Durata nominale LED L80 B10 50.000h / Colore della luce bianco neutro, temperatura del colore 4000 K / Prestazioni ottimizzate per compiti di illuminazione specifici / Sistema di apparecchi alimentato da alimentatori elettronici dimmerabili (DALI) integrati / Configurazione di sistema adatta all'illuminazione di postazioni di lavoro con videotermini (antiabbagliamento ai sensi della norma DIN EN 12464-1) / La potenza totale del sistema è di 43,8 W con un flusso luminoso totale pari a 4919 lm / L'efficienza del sistema configurato risultante da questi valori è di 112 lm/W / Lunghezza profilo l = 2532 mm Accessori e materiale di consumo necessario al corretto montaggio compresi</p> <p>SOMMANO cadauno</p>   | 5,00     | 930,34        | 4'651,70   | 719,70              | 15,472      |
| 146<br>SL764+<br>_3652 | <p>Fornitura e posa di corpo illuminante customizzato tipo:<br/>Sistema luminoso Light-Performer nella variante di configurazione "Lineare", composto da Elementi di base in alluminio estruso della serie di design SL764+ Montaggio a soffitto (larghezza = 44 mm / altezza = 66 mm) / Design lineare e sobrio con calotte terminali a filo / Perfetto adattamento del diffusore ottico grazie alle cavità di compensazione dell'espansione nelle teste / Apparecchio predisposto per il collegamento in cascata / Montaggio semplice e agevole / Finitura superficiale antigraffio con raffinato rivestimento a polvere in RAL 9016 (opaco, goffrato) / Copertura con microprismi per un'efficiente diffusione della luce, la riduzione al minimo dell'abbagliamento e un'elevata uniformità / Distribuzione omogenea della luminosità su tutta la superficie di uscita della luce (tecnologia LED backlight) / Diffusore ottico adattato in base alle lunghezze dei profili configurate più aggiunta per inserimento in calotte terminali (taglio finale a cura del committente) / Distribuzione della luce a irraggiamento diretto per risultati di illuminazione efficienti / Massima qualità della luce grazie all'impiego della più avanzata tecnologia LED / Indice di resa cromatica generale Ra &gt; 90 / Tolleranza cromatica (MacAdam) ≤ 3 SDCM / Durata nominale LED L80 B10 50.000h / Colore della luce bianco neutro, temperatura del colore 4000 K / Prestazioni ottimizzate per compiti di illuminazione specifici / Sistema di apparecchi alimentato da alimentatori elettronici dimmerabili (DALI) integrati / Configurazione di sistema adatta all'illuminazione di postazioni di lavoro con videotermini (antiabbagliamento ai sensi della norma DIN EN 12464-1) / La potenza totale del sistema è di 58,5 W con un flusso luminoso totale pari a 6559 lm / L'efficienza del sistema configurato risultante da questi valori è di 112 lm/W / Lunghezza profilo l = 3372 mm Accessori e materiale di consumo necessario al corretto montaggio compresi</p> <p>SOMMANO cadauno</p> | 1,00     | 1'075,56      | 1'075,56   | 143,94              | 13,383      |
|                        | A R I P O R T A R E  |          |               | 283'882,08 | 72'578,27           |             |

| Num.Ord.<br>TARIFFA    | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |            | COSTO<br>Manodopera | incid.<br>% |
|------------------------|---|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
|                        |   |          | unitario      | TOTALE     |                     |             |
|                        | R I P O R T O   |          |               | 283'882,08 | 72'578,27           |             |
|                        | <p>altezza = 66 mm) /<br/>Design lineare e sobrio con calotte terminali a filo / Perfetto adattamento del diffusore ottico grazie alle cavità di compensazione dell'espansione nelle teste / Apparecchio predisposto per il collegamento in cascata / Montaggio semplice e agevole / Finitura superficiale antigraffio con raffinato rivestimento a polvere in RAL 9016 (opaco, goffrato) / Copertura con micropismi per un'efficiente diffusione della luce, la riduzione al minimo dell'abbagliamento e un'elevata uniformità / Distribuzione omogenea della luminosità su tutta la superficie di uscita della luce (tecnologia LED backlight) / Diffusore ottico adattato in base alle lunghezze dei profili configurate più aggiunta per inserimento in calotte terminali (taglio finale a cura del committente) / Distribuzione della luce a irraggiamento diretto per risultati di illuminazione efficienti / Massima qualità della luce grazie all'impiego della più avanzata tecnologia LED / Indice di resa cromatica generale Ra &gt; 90 / Tolleranza cromatica (MacAdam) ≤ 3 SDCM / Durata nominale LED L80 B10 50.000h / Colore della luce bianco neutro, temperatura del colore 4000 K / Prestazioni ottimizzate per compiti di illuminazione specifici / Sistema di apparecchi alimentato da alimentatori elettronici dimmerabili (DALI) integrati / Configurazione di sistema adatta all'illuminazione di postazioni di lavoro con videoterminali (antiabbagliamento ai sensi della norma DIN EN 12464-1) / La potenza totale del sistema è di 63,3 W con un flusso luminoso totale pari a 7105 lm / L'efficienza del sistema configurato risultante da questi valori è di 112 lm/W / Lunghezza profilo 1 = 3652 mm Accessori e materiale di consumo necessario al corretto montaggio compresi</p> <p>SOMMANO cadauno</p>  | 2,00     | 1'122,34      | 2'244,68   | 333,86              | 14,873      |
| 147<br>SL764+<br>_3932 | <p>Fornitura e posa di corpo illuminante customizzato tipo:<br/>Sistema luminoso Light-Performer nella variante di configurazione "Lineare", composto da Elementi di base in alluminio estruso della serie di design SL764+ Montaggio a soffitto (larghezza = 44 mm / altezza = 66 mm) / Design lineare e sobrio con calotte terminali a filo / Perfetto adattamento del diffusore ottico grazie alle cavità di compensazione dell'espansione nelle teste / Apparecchio predisposto per il collegamento in cascata / Montaggio semplice e agevole / Finitura superficiale antigraffio con raffinato rivestimento a polvere in RAL 9016 (opaco, goffrato) / Copertura con micropismi per un'efficiente diffusione della luce, la riduzione al minimo dell'abbagliamento e un'elevata uniformità / Distribuzione omogenea della luminosità su tutta la superficie di uscita della luce (tecnologia LED backlight) / Diffusore ottico adattato in base alle lunghezze dei profili configurate più aggiunta per inserimento in calotte terminali (taglio finale a cura del committente) / Distribuzione della luce a irraggiamento diretto per risultati di illuminazione efficienti / Massima qualità della luce grazie all'impiego della più avanzata tecnologia LED / Indice di resa cromatica generale Ra &gt; 90 / Tolleranza cromatica (MacAdam) ≤ 3 SDCM / Durata nominale LED L80 B10 50.000h / Colore della luce bianco neutro, temperatura del colore 4000 K / Prestazioni ottimizzate per compiti di illuminazione specifici / Sistema di apparecchi alimentato da alimentatori elettronici dimmerabili (DALI) integrati / Configurazione di sistema adatta all'illuminazione di postazioni di lavoro con videoterminali (antiabbagliamento ai sensi della norma DIN EN 12464-1) / La potenza totale del sistema è di 68,2 W con un flusso luminoso totale pari a 7652 lm / L'efficienza del sistema configurato risultante da questi valori è di 112 lm/W / Lunghezza profilo 1 = 3932 mm Accessori e materiale di consumo necessario al corretto montaggio compresi</p> <p>SOMMANO cadauno</p> | 2,00     | 1'131,34      | 2'262,68   | 287,88              | 12,723      |
| 148<br>SL764+<br>_4212 | <p>Fornitura e posa di corpo illuminante customizzato tipo:<br/>Sistema luminoso Light-Performer nella variante di configurazione "Lineare", composto da Elementi di base in alluminio estruso della</p>  |          |               |            |                     |             |
|                        | A R I P O R T A R E   |          |               | 288'389,44 | 73'200,01           |             |



| Num.Ord.<br>TARIFFA    | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |            | COSTO<br>Manodopera | incid.<br>% |
|------------------------|---|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
|                        |   |          | unitario      | TOTALE     |                     |             |
|                        | R I P O R T O   |          |               | 288'389,44 | 73'200,01           |             |
| 149<br>SL764+<br>_4772 | <p>serie di design SL764+ Montaggio a soffitto (larghezza = 44 mm / altezza = 66 mm) / Design lineare e sobrio con calotte terminali a filo / Perfetto adattamento del diffusore ottico grazie alle cavità di compensazione dell'espansione nelle teste / Apparecchio predisposto per il collegamento in cascata / Montaggio semplice e agevole / Finitura superficiale antigraffio con raffinato rivestimento a polvere in RAL 9016 (opaco, goffrato) / Copertura con microprismi per un'efficiente diffusione della luce, la riduzione al minimo dell'abbagliamento e un'elevata uniformità / Distribuzione omogenea della luminosità su tutta la superficie di uscita della luce (tecnologia LED backlight) / Diffusore ottico adattato in base alle lunghezze dei profili configurate più aggiunta per inserimento in calotte terminali (taglio finale a cura del committente) / Distribuzione della luce a irraggiamento diretto per risultati di illuminazione efficienti / Massima qualità della luce grazie all'impiego della più avanzata tecnologia LED / Indice di resa cromatica generale Ra &gt; 90 / Tolleranza cromatica (MacAdam) ≤ 3 SDCM / Durata nominale LED L80 B10 50.000h / Colore della luce bianco neutro, temperatura del colore 4000 K / Prestazioni ottimizzate per compiti di illuminazione specifici / Sistema di apparecchi alimentato da alimentatori elettronici dimmerabili (DALI) integrati / Configurazione di sistema adatta all'illuminazione di postazioni di lavoro con videotermini (antiabbagliamento ai sensi della norma DIN EN 12464-1) / La potenza totale del sistema è di 73,1 W con un flusso luminoso totale pari a 8198 lm / L'efficienza del sistema configurato risultante da questi valori è di 112 lm/W / Lunghezza profilo 1 = 4212 mm Accessori e materiale di consumo necessario al corretto montaggio compresi</p> <p>SOMMANO cadauno</p> <p>Fornitura e posa di corpo illuminante customizzato tipo:<br/>Sistema luminoso Light-Performer nella variante di configurazione "Lineare", composto da Elementi di base in alluminio estruso della serie di design SL764+ Montaggio a soffitto (larghezza = 44 mm / altezza = 66 mm) / Design lineare e sobrio con calotte terminali a filo / Perfetto adattamento del diffusore ottico grazie alle cavità di compensazione dell'espansione nelle teste / Apparecchio predisposto per il collegamento in cascata / Montaggio semplice e agevole / Finitura superficiale antigraffio con raffinato rivestimento a polvere in RAL 9016 (opaco, goffrato) / Copertura con microprismi per un'efficiente diffusione della luce, la riduzione al minimo dell'abbagliamento e un'elevata uniformità / Distribuzione omogenea della luminosità su tutta la superficie di uscita della luce (tecnologia LED backlight) / Diffusore ottico adattato in base alle lunghezze dei profili configurate più aggiunta per inserimento in calotte terminali (taglio finale a cura del committente) / Distribuzione della luce a irraggiamento diretto per risultati di illuminazione efficienti / Massima qualità della luce grazie all'impiego della più avanzata tecnologia LED / Indice di resa cromatica generale Ra &gt; 90 / Tolleranza cromatica (MacAdam) ≤ 3 SDCM / Durata nominale LED L80 B10 50.000h / Colore della luce bianco neutro, temperatura del colore 4000 K / Prestazioni ottimizzate per compiti di illuminazione specifici / Sistema di apparecchi alimentato da alimentatori elettronici dimmerabili (DALI) integrati / Configurazione di sistema adatta all'illuminazione di postazioni di lavoro con videotermini (antiabbagliamento ai sensi della norma DIN EN 12464-1) / La potenza totale del sistema è di 82,8 W con un flusso luminoso totale pari a 9292 lm / L'efficienza del sistema configurato risultante da questi valori è di 112 lm/W / Lunghezza profilo 1 = 4772 mm Accessori e materiale di consumo necessario al corretto montaggio compresi</p> <p>SOMMANO cadauno</p> | 1,00     | 1'409,63      | 1'409,63   | 167,93              | 11,913      |
| 150<br>SL764+<br>_5052 | <p>Fornitura e posa di corpo illuminante customizzato tipo:<br/>Sistema luminoso Light-Performer nella variante di configurazione "Lineare", composto da Elementi di base in alluminio estruso della serie di design SL764+ Montaggio a soffitto (larghezza = 44 mm / altezza = 66 mm) / Design lineare e sobrio con calotte terminali a filo / Perfetto adattamento del diffusore ottico grazie alle cavità di</p>   | 1,00     | 1'491,97      | 1'491,97   | 167,93              | 11,256      |
|                        | A R I P O R T A R E   |          |               | 291'291,04 | 73'535,87           |             |

| Num.Ord.<br>TARIFFA    | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |            | COSTO<br>Manodopera | incid.<br>% |
|------------------------|--|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
|                        |  |          | unitario      | TOTALE     |                     |             |
|                        | R I P O R T O  |          |               | 291'291,04 | 73'535,87           |             |
| 151<br>SL764+<br>_5612 | <p>compensazione dell'espansione nelle teste / Apparecchio predisposto per il collegamento in cascata / Montaggio semplice e agevole / Finitura superficiale antigraffio con raffinato rivestimento a polvere in RAL 9016 (opaco, goffrato) / Copertura con micropismi per un'efficiente diffusione della luce, la riduzione al minimo dell'abbagliamento e un'elevata uniformità / Distribuzione omogenea della luminosità su tutta la superficie di uscita della luce (tecnologia LED backlight) / Diffusore ottico adattato in base alle lunghezze dei profili configurate più aggiunta per inserimento in calotte terminali (taglio finale a cura del committente) / Distribuzione della luce a irraggiamento diretto per risultati di illuminazione efficienti / Massima qualità della luce grazie all'impiego della più avanzata tecnologia LED / Indice di resa cromatica generale Ra &gt; 90 / Tolleranza cromatica (MacAdam) <math>\leq 3</math> SDCM / Durata nominale LED L80 B10 50.000h / Colore della luce bianco neutro, temperatura del colore 4000 K / Prestazioni ottimizzate per compiti di illuminazione specifici / Sistema di apparecchi alimentato da alimentatori elettronici dimmerabili (DALI) integrati / Configurazione di sistema adatta all'illuminazione di postazioni di lavoro con videotermini (antiabbagliamento ai sensi della norma DIN EN 12464-1) / La potenza totale del sistema è di 87,7 W con un flusso luminoso totale pari a 9838 lm / L'efficienza del sistema configurato risultante da questi valori è di 112 lm/W / Lunghezza profilo 1 = 5052 mm Accessori e materiale di consumo necessario al corretto montaggio compresi</p> <p>SOMMANO cadauno</p>   | 2,00     | 1'647,18      | 3'294,36   | 383,84              | 11,651      |
| 152<br>SL764+<br>_6452 | <p>Fornitura e posa di corpo illuminante customizzato tipo:<br/>Sistema luminoso Light-Performer nella variante di configurazione "Lineare", composto da Elementi di base in alluminio estruso della serie di design SL764+ Montaggio a soffitto (larghezza = 44 mm / altezza = 66 mm) / Design lineare e sobrio con calotte terminali a filo / Perfetto adattamento del diffusore ottico grazie alle cavità di compensazione dell'espansione nelle teste / Apparecchio predisposto per il collegamento in cascata / Montaggio semplice e agevole / Finitura superficiale antigraffio con raffinato rivestimento a polvere in RAL 9016 (opaco, goffrato) / Copertura con micropismi per un'efficiente diffusione della luce, la riduzione al minimo dell'abbagliamento e un'elevata uniformità / Distribuzione omogenea della luminosità su tutta la superficie di uscita della luce (tecnologia LED backlight) / Diffusore ottico adattato in base alle lunghezze dei profili configurate più aggiunta per inserimento in calotte terminali (taglio finale a cura del committente) / Distribuzione della luce a irraggiamento diretto per risultati di illuminazione efficienti / Massima qualità della luce grazie all'impiego della più avanzata tecnologia LED / Indice di resa cromatica generale Ra &gt; 90 / Tolleranza cromatica (MacAdam) <math>\leq 3</math> SDCM / Durata nominale LED L80 B10 50.000h / Colore della luce bianco neutro, temperatura del colore 4000 K / Prestazioni ottimizzate per compiti di illuminazione specifici / Sistema di apparecchi alimentato da alimentatori elettronici dimmerabili (DALI) integrati / Configurazione di sistema adatta all'illuminazione di postazioni di lavoro con videotermini (antiabbagliamento ai sensi della norma DIN EN 12464-1) / La potenza totale del sistema è di 97,4 W con un flusso luminoso totale pari a 10931 lm / L'efficienza del sistema configurato risultante da questi valori è di 112 lm/W / Lunghezza profilo 1 = 5612 mm Accessori e materiale di consumo necessario al corretto montaggio compresi</p> <p>SOMMANO cadauno</p> | 3,00     | 1'619,09      | 4'857,27   | 647,73              | 13,335      |
|                        | A R I P O R T A R E  |          |               | 299'442,67 | 74'567,44           |             |

| Num.Ord.<br>TARIFFA    | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |            | COSTO<br>Manodopera | incid.<br>% |
|------------------------|--|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
|                        |  |          | unitario      | TOTALE     |                     |             |
|                        | R I P O R T O  |          |               | 299'442,67 | 74'567,44           |             |
| 153<br>SL764+<br>_6732 | <p>Design lineare e sobrio con calotte terminali a filo / Perfetto adattamento del diffusore ottico grazie alle cavità di compensazione dell'espansione nelle teste / Apparecchio predisposto per il collegamento in cascata / Montaggio semplice e agevole / Finitura superficiale antigraffio con raffinato rivestimento a polvere in RAL 9016 (opaco, goffrato) / Copertura con microprismi per un'efficiente diffusione della luce, la riduzione al minimo dell'abbagliamento e un'elevata uniformità / Distribuzione omogenea della luminosità su tutta la superficie di uscita della luce (tecnologia LED backlight) / Diffusore ottico adattato in base alle lunghezze dei profili configurate più aggiunta per inserimento in calotte terminali (taglio finale a cura del committente) / Distribuzione della luce a irraggiamento diretto per risultati di illuminazione efficienti / Massima qualità della luce grazie all'impiego della più avanzata tecnologia LED / Indice di resa cromatica generale Ra &gt; 90 / Tolleranza cromatica (MacAdam) ≤ 3 SDCM / Durata nominale LED L80 B10 50.000h / Colore della luce bianco neutro, temperatura del colore 4000 K / Prestazioni ottimizzate per compiti di illuminazione specifici / Sistema di apparecchi alimentato da alimentatori elettronici dimmerabili (DALI) integrati / Configurazione di sistema adatta all'illuminazione di postazioni di lavoro con videotermini (antiabbagliamento ai sensi della norma DIN EN 12464-1) / La potenza totale del sistema è di 112.1 W con un flusso luminoso totale pari a 12571 lm / L'efficienza del sistema configurato risultante da questi valori è di 112 lm/W / Lunghezza profilo 1 = 6452 mm</p> <p>Accessori e materiale di consumo necessario al corretto montaggio compresi<br/>SOMMANO cadauno</p>   | 2,00     | 2'066,50      | 4'133,00   | 479,80              | 11,609      |
| 154<br>SL764+          | <p>Fornitura e posa di corpo illuminante customizzato tipo:<br/>Sistema luminoso Light-Performer nella variante di configurazione "Lineare", composto da Elementi di base in alluminio estruso della serie di design SL764+ Montaggio a soffitto (larghezza = 44 mm / altezza = 66 mm) / Design lineare e sobrio con calotte terminali a filo / Perfetto adattamento del diffusore ottico grazie alle cavità di compensazione dell'espansione nelle teste / Apparecchio predisposto per il collegamento in cascata / Montaggio semplice e agevole / Finitura superficiale antigraffio con raffinato rivestimento a polvere in RAL 9016 (opaco, goffrato) / Copertura con microprismi per un'efficiente diffusione della luce, la riduzione al minimo dell'abbagliamento e un'elevata uniformità / Distribuzione omogenea della luminosità su tutta la superficie di uscita della luce (tecnologia LED backlight) / Diffusore ottico adattato in base alle lunghezze dei profili configurate più aggiunta per inserimento in calotte terminali (taglio finale a cura del committente) / Distribuzione della luce a irraggiamento diretto per risultati di illuminazione efficienti / Massima qualità della luce grazie all'impiego della più avanzata tecnologia LED / Indice di resa cromatica generale Ra &gt; 90 / Tolleranza cromatica (MacAdam) ≤ 3 SDCM / Durata nominale LED L80 B10 50.000h / Colore della luce bianco neutro, temperatura del colore 4000 K / Prestazioni ottimizzate per compiti di illuminazione specifici / Sistema di apparecchi alimentato da alimentatori elettronici dimmerabili (DALI) integrati / Configurazione di sistema adatta all'illuminazione di postazioni di lavoro con videotermini (antiabbagliamento ai sensi della norma DIN EN 12464-1) / La potenza totale del sistema è di 116,9 W con un flusso luminoso totale pari a 13117 lm / L'efficienza del sistema configurato risultante da questi valori è di 112 lm/W / Lunghezza profilo 1 = 6732 mm</p> <p>Accessori e materiale di consumo necessario al corretto montaggio compresi<br/>SOMMANO cadauno</p> | 4,00     | 2'084,21      | 8'336,84   | 959,60              | 11,510      |
|                        | A R I P O R T A R E  |          |               | 311'912,51 | 76'006,84           |             |

| Num.Ord.<br>TARIFFA   | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |            | COSTO<br>Manodopera | incid.<br>% |
|-----------------------|---|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
|                       |   |          | unitario      | TOTALE     |                     |             |
|                       | R I P O R T O   |          |               | 311'912,51 | 76'006,84           |             |
| 7012                  | <p>Elementi di base in alluminio estruso della serie di design SL764+ Montaggio a soffitto (larghezza = 44 mm / altezza = 66 mm) / Design lineare e sobrio con calotte terminali a filo / Perfetto adattamento del diffusore ottico grazie alle cavità di compensazione dell'espansione nelle teste / Apparecchio predisposto per il collegamento in cascata / Montaggio semplice e agevole / Finitura superficiale antigraffio con raffinato rivestimento a polvere in RAL 9016 (opaco, goffrato) / Copertura con micropismi per un'efficiente diffusione della luce, la riduzione al minimo dell'abbagliamento e un'elevata uniformità / Distribuzione omogenea della luminosità su tutta la superficie di uscita della luce (tecnologia LED backlight) / Diffusore ottico adattato in base alle lunghezze dei profili configurate più aggiunta per inserimento in calotte terminali (taglio finale a cura del committente) / Distribuzione della luce a irraggiamento diretto per risultati di illuminazione efficienti / Massima qualità della luce grazie all'impiego della più avanzata tecnologia LED / Indice di resa cromatica generale Ra &gt; 90 / Tolleranza cromatica (MacAdam) ≤ 3 SDCM / Durata nominale LED L80 B10 50.000h / Colore della luce bianco neutro, temperatura del colore 4000 K / Prestazioni ottimizzate per compiti di illuminazione specifici / Sistema di apparecchi alimentato da alimentatori elettronici dimmerabili (DALI) integrati / Configurazione di sistema adatta all'illuminazione di postazioni di lavoro con videotermini (antiabbagliamento ai sensi della norma DIN EN 12464-1) / La potenza totale del sistema è di 121,8 W con un flusso luminoso totale pari a 13664 lm / L'efficienza del sistema configurato risultante da questi valori è di 112 lm/W / Lunghezza profilo 1 = 7012 mm</p> <p>Accessori e materiale di consumo necessario al corretto montaggio compresi<br/>SOMMANO cadauno</p>   | 4,00     | 2'123,18      | 8'492,72   | 959,60              | 11,299      |
| 155<br>SL764+<br>8132 | <p>Fornitura e posa di corpo illuminante customizzato tipo:<br/>Sistema luminoso Light-Performer nella variante di configurazione "Lineare", composto da Elementi di base in alluminio estruso della serie di design SL764+ Montaggio a soffitto (larghezza = 44 mm / altezza = 66 mm) / Design lineare e sobrio con calotte terminali a filo / Perfetto adattamento del diffusore ottico grazie alle cavità di compensazione dell'espansione nelle teste / Apparecchio predisposto per il collegamento in cascata / Montaggio semplice e agevole / Finitura superficiale antigraffio con raffinato rivestimento a polvere in RAL 9016 (opaco, goffrato) / Copertura con micropismi per un'efficiente diffusione della luce, la riduzione al minimo dell'abbagliamento e un'elevata uniformità / Distribuzione omogenea della luminosità su tutta la superficie di uscita della luce (tecnologia LED backlight) / Diffusore ottico adattato in base alle lunghezze dei profili configurate più aggiunta per inserimento in calotte terminali (taglio finale a cura del committente) / Distribuzione della luce a irraggiamento diretto per risultati di illuminazione efficienti / Massima qualità della luce grazie all'impiego della più avanzata tecnologia LED / Indice di resa cromatica generale Ra &gt; 90 / Tolleranza cromatica (MacAdam) ≤ 3 SDCM / Durata nominale LED L80 B10 50.000h / Colore della luce bianco neutro, temperatura del colore 4000 K / Prestazioni ottimizzate per compiti di illuminazione specifici / Sistema di apparecchi alimentato da alimentatori elettronici dimmerabili (DALI) integrati / Configurazione di sistema adatta all'illuminazione di postazioni di lavoro con videotermini (antiabbagliamento ai sensi della norma DIN EN 12464-1) / La potenza totale del sistema è di 141.3 W con un flusso luminoso totale pari a 15850 lm / L'efficienza del sistema configurato risultante da questi valori è di 112 lm/W / Lunghezza profilo 1 = 8132 mm</p> <p>Accessori e materiale di consumo necessario al corretto montaggio compresi<br/>SOMMANO cadauno</p> | 1,00     | 2'516,82      | 2'516,82   | 287,88              | 11,438      |
|                       | A R I P O R T A R E   |          |               | 322'922,05 | 77'254,32           |             |

| Num.Ord.<br>TARIFFA    | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |            | COSTO<br>Manodopera | incid.<br>% |
|------------------------|---|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
|                        |   |          | unitario      | TOTALE     |                     |             |
|                        | R I P O R T O   |          |               | 322'922,05 | 77'254,32           |             |
| 156<br>SL764+<br>_8692 | <p>Fornitura e posa di corpo illuminante customizzato tipo:<br/>Sistema luminoso Light-Performer nella variante di configurazione "Lineare", composto da Elementi di base in alluminio estruso della serie di design SL764+ Montaggio a soffitto (larghezza = 44 mm / altezza = 66 mm) / Design lineare e sobrio con calotte terminali a filo / Perfetto adattamento del diffusore ottico grazie alle cavità di compensazione dell'espansione nelle teste / Apparecchio predisposto per il collegamento in cascata / Montaggio semplice e agevole / Finitura superficiale antigraffio con raffinato rivestimento a polvere in RAL 9016 (opaco, goffrato) / Copertura con micropismi per un'efficiente diffusione della luce, la riduzione al minimo dell'abbagliamento e un'elevata uniformità / Distribuzione omogenea della luminosità su tutta la superficie di uscita della luce (tecnologia LED backlight) / Diffusore ottico adattato in base alle lunghezze dei profili configurate più aggiunta per inserimento in calotte terminali (taglio finale a cura del committente) / Distribuzione della luce a irraggiamento diretto per risultati di illuminazione efficienti / Massima qualità della luce grazie all'impiego della più avanzata tecnologia LED / Indice di resa cromatica generale Ra &gt; 90 / Tolleranza cromatica (MacAdam) ≤ 3 SDCM / Durata nominale LED L80 B10 50.000h / Colore della luce bianco neutro, temperatura del colore 4000 K / Prestazioni ottimizzate per compiti di illuminazione specifici / Sistema di apparecchi alimentato da alimentatori elettronici dimmerabili (DALI) integrati / Configurazione di sistema adatta all'illuminazione di postazioni di lavoro con videotermini (antiabbagliamento ai sensi della norma DIN EN 12464-1) / La potenza totale del sistema è di 151 W con un flusso luminoso totale pari a 16943 lm / L'efficienza del sistema configurato risultante da questi valori è di 112 lm/W / Lunghezza profilo 1 = 8692 mm Accessori e materiale di consumo necessario al corretto montaggio compresi</p> <p>SOMMANO cadauno</p> | 4,00     | 2'620,90      | 10'483,60  | 1'343,44            | 12,815      |
| 157<br>SL764+<br>_9252 | <p>Fornitura e posa di corpo illuminante customizzato tipo:<br/>Sistema luminoso Light-Performer nella variante di configurazione "Lineare", composto da Elementi di base in alluminio estruso della serie di design SL764+ Montaggio a soffitto (larghezza = 44 mm / altezza = 66 mm) / Design lineare e sobrio con calotte terminali a filo / Perfetto adattamento del diffusore ottico grazie alle cavità di compensazione dell'espansione nelle teste / Apparecchio predisposto per il collegamento in cascata / Montaggio semplice e agevole / Finitura superficiale antigraffio con raffinato rivestimento a polvere in RAL 9016 (opaco, goffrato) / Copertura con micropismi per un'efficiente diffusione della luce, la riduzione al minimo dell'abbagliamento e un'elevata uniformità / Distribuzione omogenea della luminosità su tutta la superficie di uscita della luce (tecnologia LED backlight) / Diffusore ottico adattato in base alle lunghezze dei profili configurate più aggiunta per inserimento in calotte terminali (taglio finale a cura del committente) / Distribuzione della luce a irraggiamento diretto per risultati di illuminazione efficienti / Massima qualità della luce grazie all'impiego della più avanzata tecnologia LED / Indice di resa cromatica generale Ra &gt; 90 / Tolleranza cromatica (MacAdam) ≤ 3 SDCM / Durata nominale LED L80 B10 50.000h / Colore della luce bianco neutro, temperatura del colore 4000 K / Prestazioni ottimizzate per compiti di illuminazione specifici / Sistema di apparecchi alimentato da alimentatori elettronici dimmerabili (DALI) integrati / Configurazione di sistema adatta all'illuminazione di postazioni di lavoro con videotermini (antiabbagliamento ai sensi della norma DIN EN 12464-1) / La potenza totale del sistema è di 160,8 W con un flusso luminoso totale pari a 18036 lm / L'efficienza del sistema configurato risultante da questi valori è di 112 lm/W / Lunghezza profilo 1 = 9252 mm</p>   |          |               |            |                     |             |
|                        | A R I P O R T A R E   |          |               | 333'405,65 | 78'597,76           |             |


[illegible]



| Num.Ord.<br>TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI  | IMPORTI    | COSTO<br>Manodopera | incid.<br>% |
|---------------------|--|------------|---------------------|-------------|
|                     |  | TOTALE     |                     |             |
|                     | R I P O R T O  |            |                     |             |
|                     | <b><u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u></b>          |            |                     |             |
| M                   | <b>LAVORI A MISURA euro</b>                            | 344'296,57 | 79'941,20           | 23,219      |
| M:000               | <nessuna> euro   | 302,10     | 60,64               | 20,073      |
| M:000.000           | <nessuna> euro   | 302,10     | 60,64               | 20,073      |
| M:000.000.005       | LAB 04 _DIGITALE MODA euro                             | 302,10     | 60,64               | 20,073      |
| M:001               | IMPIANTO ELETTRICO euro                                | 250'161,91 | 53'374,09           | 21,336      |
| M:001.001           | QE CONSEGNA ENERGIA euro                               | 3'520,57   | 548,97              | 15,593      |
| M:001.001.001       | IMPIANTI COMUNI LABORATORI euro                        | 3'520,57   | 548,97              | 15,593      |
| M:001.002           | DISTRIBUZIONE PRINCIPALE euro                          | 68'499,87  | 13'475,23           | 19,672      |
| M:001.002.001       | IMPIANTI COMUNI LABORATORI euro                        | 43'930,31  | 8'034,48            | 18,289      |
| M:001.002.002       | LAB 01 _PRODUCT DESIGN euro                            | 2'570,98   | 818,57              | 31,839      |
| M:001.002.003       | LAB 02 _PROGETTAZIONE DIGITALE DESIGN euro             | 1'679,98   | 689,72              | 41,055      |
| M:001.002.004       | LAB 03 _MODELLAZIONE CONFEZIONE SARTORIA DIGITALE euro | 3'926,03   | 1'220,02            | 31,075      |
| M:001.002.005       | LAB 04 _DIGITALE MODA euro                             | 1'629,98   | 529,52              | 32,486      |
| M:001.002.006       | LAB 05 _DIGITALE MODA euro                             | 1'497,88   | 507,62              | 33,889      |
| M:001.002.007       | LAB 06 _PROGETTAZIONE MODA euro                        | 1'112,20   | 316,95              | 28,498      |
| M:001.002.008       | LAB 07 _FASHION DESIGN euro                            | 2'319,05   | 792,10              | 34,156      |
| M:001.002.009       | 2°P _LOCALE TECNICO SERVER euro                        | 9'833,46   | 566,25              | 5,758       |
| M:001.003           | ILLUMINAZIONE EMERGENZA euro                           | 6'654,57   | 907,92              | 13,644      |
| M:001.003.001       | IMPIANTI COMUNI LABORATORI euro                        | 1'673,39   | 356,14              | 21,283      |
| M:001.003.002       | LAB 01 _PRODUCT DESIGN euro                            | 914,80     | 95,96               | 10,490      |
| M:001.003.003       | LAB 02 _PROGETTAZIONE DIGITALE DESIGN euro             | 457,40     | 47,98               | 10,490      |
| M:001.003.004       | LAB 03 _MODELLAZIONE CONFEZIONE SARTORIA DIGITALE euro | 1'550,68   | 191,93              | 12,377      |
| M:001.003.005       | LAB 04 _DIGITALE MODA euro                             | 457,40     | 47,98               | 10,490      |
| M:001.003.006       | LAB 05 _DIGITALE MODA euro                             | 457,40     | 47,98               | 10,490      |
| M:001.003.007       | LAB 06 _PROGETTAZIONE MODA euro                        | 457,40     | 47,98               | 10,490      |
| M:001.003.008       | LAB 07 _FASHION DESIGN euro                            | 457,40     | 47,98               | 10,490      |
| M:001.003.009       | 2°P _LOCALE TECNICO SERVER euro                        | 228,70     | 23,99               | 10,490      |
| M:001.004           | DISTRIBUZIONE SECONDARIA euro                          | 48'958,92  | 16'309,59           | 33,313      |
| M:001.004.001       | IMPIANTI COMUNI LABORATORI euro                        | 4'523,42   | 813,88              | 17,993      |
| M:001.004.002       | LAB 01 _PRODUCT DESIGN euro                            | 7'720,06   | 2'466,47            | 31,949      |
| M:001.004.003       | LAB 02 _PROGETTAZIONE DIGITALE DESIGN euro             | 4'700,81   | 1'681,57            | 35,772      |
| M:001.004.004       | LAB 03 _MODELLAZIONE CONFEZIONE SARTORIA DIGITALE euro | 11'637,88  | 4'020,90            | 34,550      |
| M:001.004.005       | LAB 04 _DIGITALE MODA euro                             | 4'583,36   | 1'677,91            | 36,609      |
| M:001.004.006       | LAB 05 _DIGITALE MODA euro                             | 4'719,48   | 1'692,54            | 35,863      |
| M:001.004.007       | LAB 06 _PROGETTAZIONE MODA euro                        | 4'666,48   | 1'696,20            | 36,349      |
| M:001.004.008       | LAB 07 _FASHION DESIGN euro                            | 5'372,31   | 1'950,67            | 36,310      |
| M:001.004.009       | 2°P _LOCALE TECNICO SERVER euro                        | 1'035,12   | 309,45              | 29,895      |
| M:001.005           | PROGRAMMAZIONI E MESSA IN SERVIZIO euro                | 2'125,76   | 1'898,24            | 89,297      |
| M:001.005.001       | IMPIANTI COMUNI LABORATORI euro                        | 797,16     | 711,84              | 89,297      |
| M:001.005.002       | LAB 01 _PRODUCT DESIGN euro                            | 265,72     | 237,28              | 89,297      |
| M:001.005.003       | LAB 02 _PROGETTAZIONE DIGITALE DESIGN euro             | 132,86     | 118,64              | 89,297      |
| M:001.005.004       | LAB 03 _MODELLAZIONE CONFEZIONE SARTORIA DIGITALE euro | 265,72     | 237,28              | 89,297      |
| M:001.005.005       | LAB 04 _DIGITALE MODA euro                             | 132,86     | 118,64              | 89,297      |
| M:001.005.006       | LAB 05 _DIGITALE MODA euro                             | 132,86     | 118,64              | 89,297      |
| M:001.005.007       | LAB 06 _PROGETTAZIONE MODA euro                        | 132,86     | 118,64              | 89,297      |
| M:001.005.008       | LAB 07 _FASHION DESIGN euro                            | 265,72     | 237,28              | 89,297      |
| M:001.007           | QE GENERALE euro                                       | 10'701,07  | 2'724,94            | 25,464      |
| M:001.007.001       | IMPIANTI COMUNI LABORATORI euro                        | 10'701,07  | 2'724,94            | 25,464      |
| M:001.008           | QELAB 01 _PRODUCT DESIGN euro                          | 3'859,21   | 1'159,68            | 30,050      |
| M:001.008.002       | LAB 01 _PRODUCT DESIGN euro                            | 3'859,21   | 1'159,68            | 30,050      |
| M:001.009           | QELAB 02 _PROGETTAZIONE DIGITALE DESIGN euro           | 2'503,50   | 624,06              | 24,928      |
|                     | A R I P O R T A R E                                    |            |                     |             |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI   | IMPORTI   | COSTO<br>Manodopera | incid.<br>% |
|---------------------|---|-----------|---------------------|-------------|
|                     |   | TOTALE    |                     |             |
|                     | R I P O R T O   |           |                     |             |
| M:001.009.003       | LAB 02_PROGETTAZIONE DIGITALE DESIGN euro               | 2'503,50  | 624,06              | 24,928      |
| M:001.010           | QELAB 03_MODELLAZIONE CONFEZIONE SARTORIA DIGITALE euro | 5'510,83  | 1'315,20            | 23,866      |
| M:001.010.004       | LAB 03_MODELLAZIONE CONFEZIONE SARTORIA DIGITALE euro   | 5'510,83  | 1'315,20            | 23,866      |
| M:001.011           | QELAB 04_DIGITALE MODA euro                             | 2'503,50  | 624,06              | 24,928      |
| M:001.011.005       | LAB 04_DIGITALE MODA euro                               | 2'503,50  | 624,06              | 24,928      |
| M:001.012           | QELAB 05_DIGITALE MODA euro                             | 2'503,50  | 624,06              | 24,928      |
| M:001.012.006       | LAB 05_DIGITALE MODA euro                               | 2'503,50  | 624,06              | 24,928      |
| M:001.013           | QELAB 06_PROGETTAZIONE MODA euro                        | 2'503,50  | 624,06              | 24,928      |
| M:001.013.007       | LAB 06_PROGETTAZIONE MODA euro                          | 2'503,50  | 624,06              | 24,928      |
| M:001.014           | QELAB 07_FASCHION DESIGN euro                           | 3'559,28  | 1'135,29            | 31,897      |
| M:001.014.008       | LAB 07_FASHION DESIGN euro                              | 3'559,28  | 1'135,29            | 31,897      |
| M:001.015           | CORPI ILLUMINANTI euro                                  | 83'406,66 | 10'171,46           | 12,195      |
| M:001.015.002       | LAB 01_PRODUCT DESIGN euro                              | 12'174,33 | 1'463,39            | 12,020      |
| M:001.015.003       | LAB 02_PROGETTAZIONE DIGITALE DESIGN euro               | 6'911,75  | 839,65              | 12,148      |
| M:001.015.004       | LAB 03_MODELLAZIONE CONFEZIONE SARTORIA DIGITALE euro   | 32'394,83 | 3'898,06            | 12,033      |
| M:001.015.005       | LAB 04_DIGITALE MODA euro                               | 6'551,12  | 815,66              | 12,451      |
| M:001.015.006       | LAB 05_DIGITALE MODA euro                               | 7'163,96  | 911,62              | 12,725      |
| M:001.015.007       | LAB 06_PROGETTAZIONE MODA euro                          | 7'355,24  | 911,62              | 12,394      |
| M:001.015.008       | LAB 07_FASHION DESIGN euro                              | 10'592,06 | 1'295,46            | 12,230      |
| M:001.015.009       | 2°P_LOCALE TECNICO SERVER euro                          | 263,37    | 36,00               | 13,669      |
| M:001.017           | IE PER IMPIANTO MECCANICO euro                          | 3'351,17  | 1'231,33            | 36,743      |
| M:001.017.002       | LAB 01_PRODUCT DESIGN euro                              | 791,60    | 289,72              | 36,599      |
| M:001.017.003       | LAB 02_PROGETTAZIONE DIGITALE DESIGN euro               | 221,49    | 81,21               | 36,665      |
| M:001.017.004       | LAB 03_MODELLAZIONE CONFEZIONE SARTORIA DIGITALE euro   | 1'136,27  | 419,23              | 36,895      |
| M:001.017.005       | LAB 04_DIGITALE MODA euro                               | 315,85    | 116,33              | 36,831      |
| M:001.017.006       | LAB 05_DIGITALE MODA euro                               | 315,85    | 116,33              | 36,831      |
| M:001.017.007       | LAB 06_PROGETTAZIONE MODA euro                          | 221,49    | 81,21               | 36,665      |
| M:001.017.008       | LAB 07_FASHION DESIGN euro                              | 348,62    | 127,30              | 36,515      |
| M:002               | IMPIANTO ANTINTRUSIONE euro                             | 8'452,74  | 2'084,52            | 24,661      |
| M:002.002           | DISTRIBUZIONE PRINCIPALE euro                           | 3'250,08  | 151,46              | 4,660       |
| M:002.002.001       | IMPIANTI COMUNI LABORATORI euro                         | 3'250,08  | 151,46              | 4,660       |
| M:002.004           | DISTRIBUZIONE SECONDARIA euro                           | 5'202,66  | 1'933,06            | 37,155      |
| M:002.004.001       | IMPIANTI COMUNI LABORATORI euro                         | 580,16    | 298,16              | 51,393      |
| M:002.004.002       | LAB 01_PRODUCT DESIGN euro                              | 792,98    | 249,86              | 31,509      |
| M:002.004.003       | LAB 02_PROGETTAZIONE DIGITALE DESIGN euro               | 560,89    | 221,33              | 39,461      |
| M:002.004.004       | LAB 03_MODELLAZIONE CONFEZIONE SARTORIA DIGITALE euro   | 792,98    | 249,86              | 31,509      |
| M:002.004.005       | LAB 04_DIGITALE MODA euro                               | 560,89    | 221,33              | 39,461      |
| M:002.004.006       | LAB 05_DIGITALE MODA euro                               | 560,89    | 221,33              | 39,461      |
| M:002.004.007       | LAB 06_PROGETTAZIONE MODA euro                          | 560,89    | 221,33              | 39,461      |
| M:002.004.008       | LAB 07_FASHION DESIGN euro                              | 792,98    | 249,86              | 31,509      |
| M:003               | IMPIANTO IRAI euro                                      | 36'672,41 | 10'326,82           | 28,160      |
| M:003.002           | DISTRIBUZIONE PRINCIPALE euro                           | 7'043,47  | 331,25              | 4,703       |
| M:003.002.001       | IMPIANTI COMUNI LABORATORI euro                         | 7'043,47  | 331,25              | 4,703       |
| M:003.004           | DISTRIBUZIONE SECONDARIA euro                           | 28'069,42 | 8'436,05            | 30,054      |
| M:003.004.001       | IMPIANTI COMUNI LABORATORI euro                         | 4'549,96  | 620,17              | 13,630      |
| M:003.004.002       | LAB 01_PRODUCT DESIGN euro                              | 4'400,57  | 1'509,54            | 34,303      |
| M:003.004.003       | LAB 02_PROGETTAZIONE DIGITALE DESIGN euro               | 2'362,48  | 750,74              | 31,778      |
| M:003.004.004       | LAB 03_MODELLAZIONE CONFEZIONE SARTORIA DIGITALE euro   | 8'395,41  | 3'059,48            | 36,442      |
|                     | A R I P O R T A R E                                     |           |                     |             |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI                | IMPORTI    | COSTO<br>Manodopera | incid.<br>% |
|---------------------|--|------------|---------------------|-------------|
|                     |  | TOTALE     |                     |             |
|                     | R I P O R T O  |            |                     |             |
| M:003.004.005       | LAB 04_DIGITALE MODA euro  | 3'055,73   | 1'042,88            | 34,129      |
| M:003.004.006       | LAB 05_DIGITALE MODA euro  | 2'362,48   | 750,74              | 31,778      |
| M:003.004.007       | LAB 06_PROGETTAZIONE MODA euro                                       | 1'007,18   | 240,75              | 23,903      |
| M:003.004.008       | LAB 07_FASHION DESIGN euro   | 1'171,46   | 276,42              | 23,596      |
| M:003.004.009       | 2°P_LOCALE TECNICO SERVER euro                                       | 764,15     | 185,33              | 24,253      |
| M:003.005           | PROGRAMMAZIONI E MESSA IN SERVIZIO euro                              | 1'559,52   | 1'559,52            | 100,000     |
| M:003.005.001       | IMPIANTI COMUNI LABORATORI euro                                      | 1'559,52   | 1'559,52            | 100,000     |
| M:004               | IMPIANTO EVAC euro   | 22'519,12  | 4'840,88            | 21,497      |
| M:004.002           | DISTRIBUZIONE PRINCIPALE euro  | 15'180,44  | 1'852,23            | 12,201      |
| M:004.002.001       | IMPIANTI COMUNI LABORATORI euro                                      | 15'180,44  | 1'852,23            | 12,201      |
| M:004.004           | DISTRIBUZIONE SECONDARIA euro  | 7'338,68   | 2'988,65            | 40,725      |
| M:004.004.001       | IMPIANTI COMUNI LABORATORI euro                                      | 392,00     | 60,00               | 15,306      |
| M:004.004.002       | LAB 01_PRODUCT DESIGN euro   | 1'487,83   | 629,42              | 42,305      |
| M:004.004.003       | LAB 02_PROGETTAZIONE DIGITALE DESIGN euro                            | 659,82     | 283,83              | 43,016      |
| M:004.004.004       | LAB 03_MODELLAZIONE CONFEZIONE SARTORIA DIGITALE euro                | 2'113,15   | 891,35              | 42,181      |
| M:004.004.005       | LAB 04_DIGITALE MODA euro  | 659,82     | 283,83              | 43,016      |
| M:004.004.006       | LAB 05_DIGITALE MODA euro  | 750,42     | 321,27              | 42,812      |
| M:004.004.007       | LAB 06_PROGETTAZIONE MODA euro                                       | 476,30     | 189,22              | 39,727      |
| M:004.004.008       | LAB 07_FASHION DESIGN euro   | 579,40     | 235,12              | 40,580      |
| M:004.004.009       | 2°P_LOCALE TECNICO SERVER euro                                       | 219,94     | 94,61               | 43,016      |
| M:005               | IMPIANTO TRASMISSIONE DATI euro                                      | 20'634,91  | 7'656,78            | 37,106      |
| M:005.002           | DISTRIBUZIONE PRINCIPALE euro  | 241,50     | 153,30              | 63,478      |
| M:005.002.004       | LAB 03_MODELLAZIONE CONFEZIONE SARTORIA DIGITALE euro                | 241,50     | 153,30              | 63,478      |
| M:005.004           | DISTRIBUZIONE SECONDARIA euro  | 16'788,24  | 7'209,30            | 42,943      |
| M:005.004.001       | IMPIANTI COMUNI LABORATORI euro                                      | 468,46     | 167,96              | 35,854      |
| M:005.004.002       | LAB 01_PRODUCT DESIGN euro   | 4'675,11   | 2'017,43            | 43,153      |
| M:005.004.003       | LAB 02_PROGETTAZIONE DIGITALE DESIGN euro                            | 1'152,99   | 499,88              | 43,355      |
| M:005.004.004       | LAB 03_MODELLAZIONE CONFEZIONE SARTORIA DIGITALE euro                | 2'605,19   | 1'131,77            | 43,443      |
| M:005.004.005       | LAB 04_DIGITALE MODA euro  | 1'152,99   | 499,88              | 43,355      |
| M:005.004.006       | LAB 05_DIGITALE MODA euro  | 1'152,99   | 499,88              | 43,355      |
| M:005.004.007       | LAB 06_PROGETTAZIONE MODA euro                                       | 1'152,99   | 499,88              | 43,355      |
| M:005.004.008       | LAB 07_FASHION DESIGN euro   | 3'448,24   | 1'510,26            | 43,798      |
| M:005.004.009       | 2°P_LOCALE TECNICO SERVER euro                                       | 979,28     | 382,36              | 39,045      |
| M:005.006           | QUADRO TRASMISSIONE DATI euro  | 3'605,17   | 294,18              | 8,160       |
| M:005.006.001       | IMPIANTI COMUNI LABORATORI euro                                      | 3'605,17   | 294,18              | 8,160       |
| M:006               | IMPIANTO AUDIO euro  | 5'553,38   | 1'597,47            | 28,766      |
| M:006.016           | IMPIANTO AUDIO euro  | 5'553,38   | 1'597,47            | 28,766      |
| M:006.016.002       | LAB 01_PRODUCT DESIGN euro   | 793,34     | 228,21              | 28,766      |
| M:006.016.003       | LAB 02_PROGETTAZIONE DIGITALE DESIGN euro                            | 793,34     | 228,21              | 28,766      |
| M:006.016.004       | LAB 03_MODELLAZIONE CONFEZIONE SARTORIA DIGITALE euro                | 793,34     | 228,21              | 28,766      |
| M:006.016.005       | LAB 04_DIGITALE MODA euro  | 793,34     | 228,21              | 28,766      |
| M:006.016.006       | LAB 05_DIGITALE MODA euro  | 793,34     | 228,21              | 28,766      |
| M:006.016.007       | LAB 06_PROGETTAZIONE MODA euro                                       | 793,34     | 228,21              | 28,766      |
| M:006.016.008       | LAB 07_FASHION DESIGN euro   | 793,34     | 228,21              | 28,766      |
|                     | TOTALE euro  | 344'296,57 | 79'941,20           | 23,219      |
|                     | -----<br>-----<br>-----<br>-----<br>-----<br>-----<br>-----<br>----- |            |                     |             |
|                     | A R I P O R T A R E  |            |                     |             |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI  | IMPORTI | COSTO<br>Manodopera | incid.<br>% |
|---------------------|--|---------|---------------------|-------------|
|                     |  | TOTALE  |                     |             |
|                     | RIPORTO  |         |                     |             |
|                     | <p style="text-align: center;"><b>NOTE</b></p> <p>NOTE</p> <p>I PREZZI CUI AL PRESENTE ELENCO PREZZI SONO RIFERITI AL:<br/>           - PREZZARIO REGIONALE<br/>           REGIONE LOMBARDIA EDIZIONE 2023 VOLUME 1.1 OPERE COMPIUTE<br/>           - PREZZI FORNITURA E POSA<br/>           COMPONENTI ELETTRICI IN COMMERCIO CUI ALL' ANALISI PREZZI</p> <p>L' APPALTATORE POTRA' SOTTOPORRE ALLA D.L. LA VOLONTA' DI INSTALLARE PRODOTTI EQUIVALENTI A QUELLI PROPOSTI.<br/>           REQUISITI NECESSARI PER L' EVENTUALE APPROVAZIONE E' CHE I PRODOTTI PROPOSTI ABBIANO CARATTERISTICHE EQUIVALENTI O SUPERIORI, VENGANO SOTTOPOSTI ALLA D.L.NUOVI CALCOLI, CALCOLI ILLUMINOTECNICI, ECC. E CHE I PRODOTTI/SISTEMA PROPOSTI RISPETTINO I CAM MINIMI SENZA ONERI AGGIUNTIVI A CARICO DELLA STAZIONE APPALTANTE.</p> <p>BRESCIA, 20/09/2023</p> <div style="text-align: center;"> <p><b>Il Tecnico</b><br/>             Per. Ind. Leonardo Gregorelli</p>  </div> |         |                     |             |
|                     | A RIPIORTARE   |         |                     |             |