



Città di Castel Maggiore (Bologna)

3° Settore LL.PP. e Ambiente
Servizio Lavori Pubblici
Tel. 051/63.86.749 - Fax 051/63.86.800
lavori.pubblici@comune.castel-maggiore.bo.it
comune.castelmaggiore@cert.provincia.bo.it

PROGETTO ESECUTIVO REALIZZAZIONE POLO SICUREZZA IN VIA NERUDA - VIA UNGARETTI

| | | | |
|---|--|-----------------------|--|
| <i>Progettista architettonico:</i> | Masiello Ing. Nicola | <i>Collaboratori:</i> | Capone Ing. Carmine Calanca P.I.E. Simonetta Alboni P.A. Gilberto Tolomelli Ing. j. Claudio |
| <i>Progettista e D.L. strutture:</i> | Giovannini Ing. Paolo sgLab s.a.s. - Bologna | <i>Collaboratori:</i> | Dalmonte Ing. Cristian sgLab s.a.s. - Bologna |
| <i>Progettista e D.L. imp. elettrici:</i> | Rivizzigno P.I. Niccola studio Rivizzigno - Forlì | <i>Collaboratori:</i> | Piamonti Per. Ind. Alessio |
| <i>Progettista e D.L. imp. meccanici:</i> | Rivizzigno P.I. Niccola studio Rivizzigno - Forlì | <i>Collaboratori:</i> | Bacalu Per. Ind. Jan |
| <i>Coord. sicurezza progettazione:</i> | Masiello Ing. Nicola | | |
| <i>RUP:</i> | Campana Geom. Lucia | | |

Oggetto:

COMPUTO ESTIMATIVO

Scala: /

Data: gennaio 2017

Rev 01

Elaborato n.:

IE-CE

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI

PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVA CASERMA DEI CARABINIERI DEL COMUNE DI CASTEL MAGGIORE – BOLOGNA

Premessa – Valutazione economica delle opere

I prezzi unitari riportati nel computo metrico estimativo fanno riferimento ai prezzi informativi delle opere edili in Forlì-Cesena della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura edizione 2016 relativo alle opere da elettricista e ascensori.

I prezzi riportati sono ottenuti mediante analisi ricavate dalla comparazione delle risorse elementari, manodopera e materiali, dei noli e dei semilavorati e comprendono l'uso di attrezzature, trabattelli o scale fino ad un'altezza del piano di lavoro di 4,00 m. Inoltre si intendono inclusi nei prezzi tutte quelle dotazioni che l'impresa specializzata nell'esecuzione delle attività di lavoro deve necessariamente avere nella propria organizzazione di cantiere.

Nei prezzi esposti non sono mai inclusi i costi della sicurezza relativa alle varie tipologie di lavoro in oggetto se non quelli che, da sempre, sono considerati come inclusi nelle spese generali (determinazione Autorità di Vigilanza LL.PP. n° 4 del 25 luglio 2006). Il costo della manodopera è una media rilevata presso le associazioni di categoria delle province italiane e riportate nei prezziari ufficiali.

I costi dei materiali sono una media elaborata dai listini forniti dalle maggiori case produttrici e su tutto il territorio nazionale.

La voce relativa all'impianto fotovoltaico è stata ricavata per interpolazione lineare dei prezzi indicati nel prezziario.

Per voci non rinvenute nel prezziario, invece, è stata svolta un'analisi a partire da questo stesso prezziario oppure è stata svolta una ricerca di mercato. Tale analisi è riassunta nelle schede riportate in allegato al presente documento. (codice IE 01AP IE 10AP)

Tutte le voci indicate si intendono comprensive degli Oneri di Spese Generali (15%) ed Utili d'Impresa (10%) ed escludono I.V.A.

Infine, i costi orari dei mezzi e degli operai vengono desunti dal Prezziario Regione Emilia Romagna opere pubbliche edizione 2015

Comune di Castel Maggiore
Provincia di Bologna

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Realizzazione polo sicurezza in via Neruda - via Ungaretti
Costruzione di caserma carabinieri/ foresteria/ n° 3 alloggi e sede polizia municipale e centro operativo comunale

COMMITTENTE: Comune di Castel Maggiore

Data, Gennaio 2017

IL TECNICO

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | Quantità | I M P O R T I | |
|-----------------------------|---|----------|---------------|----------|
| | | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | |
| | LAVORI A MISURA | | | |
| | Carabinieri (SpCat 1) | | | |
| | Collegamenti equipotenziali (Cat 1) | | | |
| 1 / 1 IE 71.4.020.003 | COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE SUPPLEMENTARE BAGNI Fornitura e posa in opera di collegamento equipotenziale supplementare locali bagno e doccia compresi infissi se metallici, a partire dalla scatola di derivazione più vicina, sulle tubazioni e masse estranee in ingresso e in uscita al locale bagno. Comprensivo di sub-nodo, quota parte di scatole di derivazione e tubo flessibile da incasso o da esterno, cavo N07V-K giallo-verde sez. 4 mmq, capicorda, morsetti e quanto altro occorrente per la realizzazione. N.B. Nella scelta di collari, morsetti e capicorda occorre evitare i fenomeni di corrosione elettrochimica accoppiando materiali con potenziale elettrochimico simile. (Es: rame-rame, tubo in rame e collare in ottone nichelato, tubo in acciaio zincato con collare in acciaio inox) | 5,00 | | |
| | SOMMANO N | 5,00 | 29,40 | 147,00 |
| | Apparecchi illuminanti a LED (Cat 2) | | | |
| 2 / 2 IE 72.4.015.001 | APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE DA INCASSO IN CONTROSOFFITTO - LED PANEL 30W - DIMMERABILE DALI - UFFICI E SALE CONFERENZE Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione a plafone da incasso in controsoffitto, sorgente luminosa a Led 30W, rendimento luminoso 100%, flusso luminoso dell'apparecchio 3.354 lm, distribuzione diretta simmetrica luminanza media <3.000 cd/m2 per angoli >65° radiali, UGR <19 (EN 12464-1). Efficienza apparecchio 99 lm/W, durata utile (L90/B10): 30.000h, durata utile (L85/B10): 50.000h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, norma IEC 62471. Corpo in acciaio zincato a caldo, verniciato in poliestere di colore bianco. Schermo piano in PMMA metacrilato trasparente, plurilenticolare esternamente, anabbagliante, bloccato alla cornice perimetrale in alluminio verniciato bianco, guarnizione di tenuta, apertura a cerniera. Dimensioni: 596x596 mm, altezza 80 mm. Grado di protezione IP54 parte in vista, IP20 parte incassata. Montaggio anche su superfici normalmente inflammabili. - F - Resistenza al filo incandescente 650°C. Cablaggio elettronico regolabile DALI EEI=A1, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90, corrente costante in uscita, SELV, classe I. Potenza dell'apparecchio 34 W. CE - IEC 60598-1 ù EN 60598-1. 3 Moduli LED lineari da 10W/840, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra>80. Tolleranza del colore (MacAdam): 3. Completo di alimentatore elettronico DALI, accessori di fissaggio, cablaggio, allacciamento, e quant'altro necessario per rendere l'installazione finita e a regola d'arte. Da installarsi negli uffici. Marca 3F Filippi serie LUCEQUADRO LED 3000 VS o similare. | 38,00 | | |
| | SOMMANO N | 38,00 | 190,00 | 7'220,00 |
| 3 / 3 IE 72.4.015.006 | APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE A PLAFONE DA ESTERNO -2X24W - STAGNO IP 65 LED Fornitura e posa in opera di plafoniera LED interamente in policarbonato classe V2 autoestinguente con schermo in policarbonato fotoinciso internamente, autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione, con superficie esterna liscia, apertura antivandalica. Rendimento luminoso 100%, flusso luminoso dell'apparecchio 6207 lm, distribuzione simmetrica controllata, UGR <22 (EN 12464-1). Efficienza apparecchio 111 lm/W, durata utile (L90/B10): 30.000 h, durata utile (L85/B10): 50.000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, norma IEC 62471. Da installarsi nei garage e all'esterno. Marca 3F Filippi serie LINDA LED o similare. | 2,00 | | |
| | SOMMANO N | 2,00 | 130,00 | 260,00 |
| 4 / 4 IE 72.4.015.009 | APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE A SOFFITTO - LED 2X24W Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione a plafone a soffitto, con sorgenti LED 2x24W. Completo di alimentatore elettronico, accessori di fissaggio, cablaggio, allacciamento, e quant'altro per una perfetta posa in opera. Sorgente LED 2x24W, 4.000°K L85/B10 50.000 h UGR0 RG0. Da installarsi nei locali massima sicurezza e custodia temporanea cose. Marca Disano Eterna o similare. | 2,00 | | |
| | SOMMANO N | 2,00 | 290,00 | 580,00 |
| | A R I P O R T A R E | | | 8'207,00 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | Quantità | I M P O R T I | |
|------------------------------------|---|----------|---------------|-----------|
| | | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | 8'207,00 |
| | Apparecchi illuminanti vari (Cat 3) | | | |
| 5 / 5 IE 72.4.020.001. 01 | PLAFONIERA IN POLICARBONATO PER LAMPADA FLUORESCENTE LINEARE IP65. Fornitura e posa in opera di plafoniera per lampade fluorescenti interamente in polycarbonato classe V2 autoestinguente con schermo prismaticizzato internamente trasparente. Cablata e rifasata, accensione normale con starter. Compreso tubo fluorescente diam. 26 mm e accessori per il fissaggio a soffitto o a parete tramite staffe. Marchio IMQ, marchio F, IP65, 2X18W Da installarsi nelle camere di sicurezza. Marca 3F Filippi serie LINDA o similare. | 4,00 | | |
| | SOMMANO N | 4,00 | 49,30 | 197,20 |
| 6 / 6 IE 72.4.020.001. 02 | PLAFONIERA IN POLICARBONATO PER LAMPADA FLUORESCENTE LINEARE IP65. Fornitura e posa in opera di plafoniera per lampade fluorescenti interamente in polycarbonato classe V2 autoestinguente con schermo prismaticizzato internamente trasparente. Cablata e rifasata, accensione normale con starter. Compreso tubo fluorescente diam. 26 mm e accessori per il fissaggio a soffitto o a parete tramite staffe. Marchio IMQ, marchio F, IP65, 1X18W. Da installarsi nei servizi igienici e nei vani scala. Marca 3F Filippi serie PETRA o similare. | 6,00 | | |
| | SOMMANO N | 6,00 | 38,70 | 232,20 |
| | Apparecchi autonomi per illuminazione di sicurezza (Cat 4) | | | |
| 7 / 7 IE 72.4.040.002. 03 | APPARECCHI PER ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA IP65. Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di sicurezza di tipo autonomo ad intervento automatico al mancare della tensione di rete. Composto di accumulatori Ni-Cd, autonomia 1 h, IP65, dispositivo per l'intervento automatico, e per autotest lampada, accessori per il fissaggio a muro o ad incasso, cartelli indicatori fluorescenti e quant'altro necessario. 24W SE 1h IP65 Tipo SCHNEIDER EXIWAY PLUS IP42 (o IP65 se in esterno) o similare. | 19,00 | | |
| | SOMMANO N | 19,00 | 120,00 | 2'280,00 |
| | Impianti in esecuzione incassata in muratura o cartongesso (Cat 5) | | | |
| 8 / 8 IE 73.4.010.001. 02 | PUNTO LUCE INCASSATO A SOFFITTO O PARETE. Fornitura e posa in opera di punto luce in esecuzione incassata a soffitto o parete escluso comando conteggiato a parte. Comprensivo di quota a parte cassetta di derivazione, tubo flessibile in PVC pesante e cavo tipo N07V-K sezione 2x1,5+T mmq in derivazione dal montante principale o dal punto luce precedente. Punto luce incassato, lunghezza media 5 m | 82,00 | | |
| | SOMMANO N | 82,00 | 16,70 | 1'369,40 |
| 9 / 9 IE 73.4.010.003 | PUNTO LUCE INCASSATO A PAVIMENTO/PARETE DA TUBO INTERRATO. Fornitura e posa in opera di punto luce in esecuzione incassata a pavimento o parete in derivazione da pozzetto per transito dorsale principale in tubo interrato. Comprensivo di quota parte derivazione dal montante principale tramite morsetto a "C" con ripristino dell'isolamento, cavo FG7OR 1(3x1,5) mmq, tubo in PVC flessibile con protezione meccanica. Lunghezza media 1,5 m | 6,00 | | |
| | SOMMANO N | 6,00 | 25,10 | 150,60 |
| 10 / 10 IE 73.4.010.005 | COMANDO INTERROTTO DA INCASSO. Fornitura e posa in opera di comando luce interrotto, costituito da interruttore da incasso di tipo a frutto modulare. Completo di scatola da incasso rettangolare e supporto portafrutto in resina, placca in resina con colore a scelta della D.L. e accessori. Comprensivo di tubo flessibile in PVC serie pesante e cavo unipolare NO7V-K in derivazione dalla linea principale e di tubo e cavo fino al primo apparecchio illuminante. Serie BTicino Light o similare | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | 12'436,40 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | Quantità | I M P O R T I | |
|-------------------------------|--|-----------------|---------------|-----------|
| | | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | 12'436,40 |
| 11 / 11 IE 73.4.010.007 | COMANDO LUCE DEVIATO DA INCASSO. Fornitura e posa in opera di comando luce deviato costituito da n° 2 deviatori da incasso di tipo a frutto modulare. Completi di scatole da incasso rettangolari e supporti portafrutto in resina, placche in resina con colore a scelta della D.L. e accessori. Comprensivi di tubo flessibile in PVC serie pesante e cavi unipolari NO7V-K 1,5 mmq in derivazione dalla linea principale e cavo fino al primo apparecchio illuminante. Serie BTicino Light o similare | 27,00 | | |
| | | SOMMANO N 27,00 | 28,20 | 761,40 |
| | | 1,00 | | |
| | | SOMMANO N 1,00 | 60,80 | 60,80 |
| 12 / 12 IE 73.4.010.008 | COMANDO LUCE INVERTITO DA INCASSO. Fornitura e posa in opera di comando luce invertito, costituito da n° 2 deviatori e n° 1 invertitore da incasso di tipo a frutto modulare. Completi di scatole portafrutti da incasso rettangolari e supporti portafrutti in resina, placche con colore a scelta della D.L. e accessori. Comprensivi di tubo flessibile in PVC serie pesante e cavo unipolare tipo NO7V-K in derivazione dalla linea principale e fino al primo apparecchio illuminante. Serie BTicino Light o similare | 1,00 | | |
| | | SOMMANO N 1,00 | 87,40 | 87,40 |
| | | 1,00 | | |
| | | SOMMANO N 1,00 | 87,40 | 87,40 |
| 13 / 13 IE 73.4.010.009 | COMANDO LUCE A PULSANTE DA INCASSO. Fornitura e posa in opera di comando luce a pulsante, costituito da pulsante da incasso del tipo a frutto modulare. Completo di scatola portafrutti da incasso rettangolare e supporto portafrutto in resina, placca in resina con colore a scelta della D.L., quota parte relè passo-passo se non indicata a parte o nello schema elettrico e accessori. Comprensivo di quota parte di tubo flessibile in PVC serie pesante e cavo NO7V-K in derivazione dalla linea principale. Serie BTicino Light o similare | 10,00 | | |
| | | SOMMANO N 10,00 | 28,90 | 289,00 |
| | | 10,00 | | |
| | | SOMMANO N 10,00 | 28,90 | 289,00 |
| 14 / 14 IE 73.4.010.013 | PULSANTE PER CAMPANELLO CON TARGA PORTANOME. Fornitura e posa in opera di pulsante per campanello con targa portanome, della medesima serie indicata per i comandi. Completo di scatola rettangolare in resina o similare. Comprensivo di tubo in PVC flessibile e cavo unipolare in derivazione dal montante principale. Serie BTicino Light o similare | 4,00 | | |
| | | SOMMANO N 4,00 | 30,50 | 122,00 |
| | | 4,00 | | |
| | | SOMMANO N 4,00 | 30,50 | 122,00 |
| 15 / 15 IE 73.4.010.014 | COMANDO APRIPORTA STESSO TIPO INDICATO. Fornitura e posa in opera di comando apriporta costituito da pulsante, da incasso di tipo a frutto modulare N.A. con apposito pittogramma completo di scatola da incasso rettangolare in resina ad uso esclusivo, supporto portafrutto in resina, placca in resina con colore a scelta della D.L. Apparecchiature di tipo uguale a quello indicato per i comandi. Serie BTicino Light o similare | 2,00 | | |
| | | SOMMANO N 2,00 | 35,90 | 71,80 |
| | | 2,00 | | |
| | | SOMMANO N 2,00 | 35,90 | 71,80 |
| 16 / 16 IE 73.4.010.015 | COMANDO A BILANCERE. Fornitura e posa in opera di pulsante a bilancere per comando tapparella motorizzata, comprensivo di scatola da incasso rettangolare, supporto portafrutto in resina, placca in resina con colore a scelta della D.L., quota parte tubo in PVC flessibile, cavo e quant'altro necessario. Serie BTicino Light o similare | 2,00 | | |
| | | SOMMANO N 2,00 | 45,00 | 90,00 |
| | | 2,00 | | |
| | | SOMMANO N 2,00 | 45,00 | 90,00 |
| 17 / 17 | PUNTO PRESA DA INCASSO. | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | 13'918,80 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | Quantità | I M P O R T I | |
|--|--|----------|---------------|-----------|
| | | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | 13'918,80 |
| IE 73.4.010.018. 01 | Fornitura e posa in opera di punto presa da incasso di tipo a frutto modulare con alveoli schermati. Completo di scatola da incasso rettangolare e supporto portafrutto in resina, placca in resina con colore a scelta della D.L. e accessori. Comprensivo di tubo in PVC flessibile e cavo unipolare N07V-K 2,5 mmq in derivazione dalla linea principale. Presa 2P+T 16A UNEL P30. Serie BTicino Light o similare | 17,00 | | |
| | SOMMANO N | 17,00 | 33,00 | 561,00 |
| 18 / 18 IE 73.4.010.019 | POSTAZIONE DI LAVORO "PDL" A PARETE. Fornitura e posa in opera di postazione di lavoro "PDL" in esecuzione incassata a parete con cassette porta apparecchiature da incasso distinte per i diversi servizi consistenti in: n° 2 prese 2P+T 10/16A; n° 2 prese 2P+T 16A UNEL P30; n° 1 predisposizione punto presa elaborazione dati, n° 1 predisposizione punto presa telefonica; realizzati secondo le indicazioni fornite negli elaborati grafici allegati, compreso quota parte tubazioni in PVC flessibile da incasso, guaina in PVC con spirale di rinforzo in nylon per le derivazioni sotto pavimento galleggiante e cavi N07V-K 2,5 mmq. Compreso quota parte di scatole portafrutti da incasso rettangolari e supporti portafrutti in resina, placche in resina a scelta della D.L. e accessori. Apparecchiature modulari. Serie BTicino Light o similare | 10,00 | | |
| | SOMMANO N | 10,00 | 103,00 | 1'030,00 |
| 19 / 19 IE 73.4.010.022 | ALLACCIAMENTO ELETTROSERRATURA. Fornitura e posa in opera di punto allacciamento elettroserratura (compresa elettroserratura 12V) in esecuzione incassata con cavo multipolare con guaina. Compresa quota parte di tubo in PVC flessibile, trasformatore SEL 230/12V entro apposito contenitore, accessori difissaggio e collegamento e quant'altro necessario. Escluso comando a pulsante considerato a parte | 3,00 | | |
| | SOMMANO N | 3,00 | 52,10 | 156,30 |
| 20 / 20 IE 73.4.010.024. 02 | PREDISPOSIZIONE PUNTO IMPIANTO SPECIALE INCASSATA. Fornitura e posa in opera di predisposizione per alimentazione punto impianto speciale generico (es. antintrusione, TVCC, diffusione sonora, rivelazione, ecc.) in esecuzione incassata (escluso componente conteggiato a parte). Completo di quota parte scatole di derivazione da incasso, tubo flessibile in PVC da incasso e raccordi. Predisposizione punto impianti speciali incassata lunghezza 5 m. | 61,00 | | |
| | SOMMANO N | 61,00 | 17,10 | 1'043,10 |
| Tubazioni in PVC da incasso (Cat 6) | | | | |
| 21 / 23 IE 74.4.040.001. 01 | TUBO CORRUGATO DA INCASSO SERIE PESANTE. Fornitura e posa in opera di tubo isolante flessibile in PVC tipo corrugato da incasso, serie pesante autoestinguente. Caratteristiche secondo CEI 23-82 con marchio IMQ. Resistenza allo schiacciamento non inferiore a 75 Kg su 5 cm di tubo a +20 C. Diametri omologati secondo tabella UNEL 37121/70. Completo di quota parte scatole di derivazione da incasso ed accessori vari per la perfetta posa in opera. Nei diametri di seguito indicati. NB: Le dorsali di distribuzione sono da intendersi separate per i vari tipi di impianto presenti, con l'utilizzo di tubazioni corrugate distinte e cassette di derivazione distinte e/o munite di idonei setti separatori. tubo in PVC flessibile pesante diam. 20-25-32 mm. Tipo Bocchiotti o similare | 384,00 | | |
| | SOMMANO m | 384,00 | 1,23 | 472,32 |
| 22 / 24 IE 74.4.040.001. 02 | TUBO CORRUGATO DA INCASSO SERIE PESANTE. Fornitura e posa in opera di tubo isolante flessibile in PVC tipo corrugato da incasso, serie pesante autoestinguente. Caratteristiche secondo CEI 23-82 con marchio IMQ. Resistenza allo schiacciamento non inferiore a 75 Kg su 5 cm di tubo a +20 C. Diametri omologati secondo tabella UNEL 37121/70. Completo di quota parte scatole di derivazione da incasso ed accessori vari per la perfetta posa in opera. Nei diametri di seguito indicati. NB: Le dorsali di distribuzione sono da intendersi separate per i vari tipi di impianto presenti, con l'utilizzo di tubazioni corrugate distinte e cassette di derivazione distinte e/o munite di idonei setti separatori. tubo in PVC flessibile pesante diam. 40-50-63 mm. Tipo Bocchiotti o similare | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | 17'181,52 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | Quantità | I M P O R T I | | | |
|---|---|----------------------------------|--|-----------|------|-----------|
| | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | 17'181,52 | | |
| 23 / 25 IE 74.4.040.002 | CASSETTA DI DERIVAZIONE E GIUNZIONE DA INCASSO. Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione in materiale plastico per posa incassata sotto traccia completa di coperchio fissato con viti e oneri per giunzione, dimensione 40 x 20 cm. Tipo Gewiss o similare | 146,00 | 2,25 | 328,50 | | |
| | | SOMMANO m 146,00 | | | | |
| | | 20,00 | 27,00 | 540,00 | | |
| | | SOMMANO N 20,00 | | | | |
| Cavo flessibile unipolare siglato N07V-K (Cat 7) | | | | | | |
| 24 / 26 IE 75.4.010.001.01 | Fornitura e posa in opera di cavo flessibile unipolare tipo N07V-K isolato 450/750 V in c.a. con conduttore di rame e isolante in PVC del tipo non propagante l'incendio secondo le norme CEI 22-25, non propagante la fiamma CEI 20-35. Cavo N07V-K (1x1,5) mmq Tipo Prysmian o similare | 795,00 | 0,40 | 318,00 | | |
| | | SOMMANO m 795,00 | | | | |
| | | 861,00 | 0,44 | 378,84 | | |
| | | SOMMANO m 861,00 | | | | |
| 25 / 27 IE 75.4.010.001.02 | Fornitura e posa in opera di cavo flessibile unipolare tipo N07V-K isolato 450/750 V in c.a. con conduttore di rame e isolante in PVC del tipo non propagante l'incendio secondo le norme CEI 22-25, non propagante la fiamma CEI 20-35. Cavo N07V-K (1x2,5) mmq Tipo Prysmian o similare | 592,00 | 0,71 | 420,32 | | |
| | | SOMMANO m 592,00 | | | | |
| | | 294,00 | 1,00 | 294,00 | | |
| | | SOMMANO m 294,00 | | | | |
| Cavo flessibile multipolare siglato FG7(o)R 0,6/1kV (Cat 8) | | | | | | |
| 27 / 29 IE 75.4.010.001.04 | Fornitura e posa in opera di cavo flessibile unipolare tipo N07V-K isolato 450/750 V in c.a. con conduttore di rame e isolante in PVC del tipo non propagante l'incendio secondo le norme CEI 22-25, non propagante la fiamma CEI 20-35. Cavo N07V-K (1x6) mmq Tipo Prysmian o similare | 25,00 | 3,77 | 94,25 | | |
| | | SOMMANO m 25,00 | | | | |
| | | | | | | |
| | | 28 / 30 IE 75.4.040.010.05 | Fornitura e posa in opera di cavo flessibile multipolare siglato FG7OR, tensione nominale 0,6/1 kV, con conduttori flessibili in rame ricotto, isolante in gomma di qualità HEPR e guaina in PVC di qualità Rz, colore grigio chiaro RAL 7035, non propagante l'incendio secondo norma CEI 20-22, non propagante la fiamma secondo norma CEI 20-35. Cavo FG7OR 1(3x6) mmq Tipo Prysmian o similare | 25,00 | 3,77 | 94,25 |
| SOMMANO m 25,00 | | | | | | |
| | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | 19'555,43 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | Quantità | I M P O R T I | |
|--------------------------------------|--|-----------------------------|---------------|-----------|
| | | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | 19'555,43 |
| 29 / 31 IE 75.4.040.010. 16 | Fornitura e posa in opera di cavo flessibile multipolare siglato FG7OR, tensione nominale 0,6/1 kV, con conduttori flessibili in rame ricotto, isolante in gomma di qualità HEPR e guaina in PVC di qualità Rz, colore grigio chiaro RAL 7035, non propagante l'incendio secondo norma CEI 20-22, non propagante la fiamma secondo norma CEI 20-35. Cavo FG7OR 1(5x6) mmq Tipo Prysmian o similare | 31,00 SOMMANO m | 5,82 | 180,42 |
| 30 / 32 IE 75.4.040.010. 17 | Fornitura e posa in opera di cavo flessibile multipolare siglato FG7OR, tensione nominale 0,6/1 kV, con conduttori flessibili in rame ricotto, isolante in gomma di qualità HEPR e guaina in PVC di qualità Rz, colore grigio chiaro RAL 7035, non propagante l'incendio secondo norma CEI 20-22, non propagante la fiamma secondo norma CEI 20-35. Cavo FG7OR 1(5x10) mmq Tipo Prysmian o similare | 22,00 SOMMANO m | 8,33 | 183,26 |
| 31 / 33 IE 75.4.040.010. 18 | Fornitura e posa in opera di cavo flessibile multipolare siglato FG7OR, tensione nominale 0,6/1 kV, con conduttori flessibili in rame ricotto, isolante in gomma di qualità HEPR e guaina in PVC di qualità Rz, colore grigio chiaro RAL 7035, non propagante l'incendio secondo norma CEI 20-22, non propagante la fiamma secondo norma CEI 20-35. Cavo FG7OR 1(5x16) mmq Tipo Prysmian o similare | 48,00 SOMMANO m | 11,70 | 561,60 |
| | Quadri elettrici (Cat 9) | | | |
| 32 / 34 Nota imp. elettrici | QUADRI ELETTRICI F.p.o. di quadri elettrici con le seguenti caratteristiche: - Certificazione con targa di conformità alla norma CEI 23-51 o alla norma CEI EN 61439 e successive modifiche o aggiornamenti; - Costruzione con cavo adeguatamente dimensionato e fissato in maniera da resistere alla corrente di corto circuito; - Carpenteria di dimensioni tali da garantire il rispetto del calcolo delle sovratemperature da parte del costruttore del quadro; - Possibilità di ampliamenti futuri con congruo spazio disponibile; - Cablaggio eseguito in cavo non propagante l'incendio con, qualora fattibile, sezioni non inferiori alle sezioni corrispondenti indicate per la partenza rispettando i colori identificativi dei cavi; - Involucri apribili unicamente mediante l'uso di un attrezzo e garantendo che aprendoli non vi possa essere il rischio di contatti accidentali con parti direttamente in tensione (adozione di barriere o ostacoli); - Partenze con più cavi in parallelo sono ammesse solo quando le dimensioni dei morsetti lo consentono; - Quadro cablato a regola d'arte con l'adozione di appositi supporti, accessori, puntalini ecc.; - Segregazione mediante setti separatori e schermi isolanti dai circuiti ausiliari a bassa tensione; per quanto riguarda i cavi di cablaggio non è necessario purché vengano utilizzati cavi con isolamento adatto alla più elevata delle tensioni; - Identificazione mediante targhette, numeri ecc. di tutte le apparecchiature, i cavi, i morsetti, le partenze, ecc.; tale siglatura andrà riportata anche sugli schemi; - Fornitura di disegno "come eseguito" revisionando gli schemi con modifiche in corso d'opera riportandovi numeri e siglature. | 1,00 SOMMANO a corpo | 0,00 | 0,00 |
| 33 / 35 IE 02AP | QUADRI CONTATORI CASERMA CARABINIERI F.p.o. di quadro contatori caserma carabinieri (QCCAR) con caratteristiche come da schema di progetto, atto a contenere e contenente tutte le apparecchiature riportate nell'allegato schema di progetto e idoneo al luogo di installazione. La fornitura si intende comprensiva di centralino protetto da esterno con grado di protezione minimo IP44, apparecchiature, cablaggi, accessori di fissaggio, targhette serigrafate con l'indicazione della funzione svolta da ogni interruttore e fino a 3m di cavo FG7(O)R 4x(1x16) mmq da collegare alla basetta Enel; tale quadro dovrà essere marchiato CE. | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | 20'480,71 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | Quantità | I M P O R T I | |
|--|---|----------|---------------|-----------|
| | | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | 20'480,71 |
| 34 / 36 IE 06AP | E' compreso nella presente voce la predisposizione per il circuito di sgancio elettrico. Apparecchiature tipo ABB o similare | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | 1,00 | 265,95 | 265,95 |
| | | | | |
| | | | | |
| 34 / 36 IE 06AP | QUADRO CASERMA CARABINIERI F.p.o. di quadro caserma carabinieri(QCAR) con caratteristiche come da schema di progetto, atto a contenere e contenere tutte le apparecchiature riportate nell'allegato schema di progetto e idoneo al luogo di installazione. La fornitura si intende comprensiva di armadio metallico con portella avente grado di protezione non inferiore a IP40, apparecchiature, cablaggi, accessori di fissaggio, targhette serigrafate con l'indicazione della funzione svolta da ogni interruttore; tale quadro dovrà essere marchiato CE. E' compreso nella presente voce la predisposizione per il circuito di sgancio elettrico. Apparecchiature tipo ABB o similare | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | 1,00 | 8'780,04 | 8'780,04 |
| | | | | |
| | | | | |
| Allacciamenti (Cat 10) | | | | |
| 35 / 37 IE 82.4.010.008. 01 | ALLACCIAMENTO COMPONENTE MONOFASE INCASSATO Fornitura e posa in opera di allacciamento componente in esecuzione incassata in parete in muratura o cartongesso, con guaina in PVC pesante flessibile. Composto da cassetta di derivazione in PVC con coperchio fissato con viti, guaina in PVC diam. sotto indicato. Completo di cavo in derivazione dalla linea principale, accessori di fissaggio e di tutto il necessario per una perfetta posa in opera dell'allacciamento incasso diametro 20 cavo 1,5 | 9,00 | | |
| | SOMMANO N | 9,00 | 31,70 | 285,30 |
| | | | | |
| | | | | |
| 36 / 38 IE 82.4.010.009. 04 | ALLACCIAMENTO MOTORE/MACCHINA TRIFASE IN PVC Fornitura e posa in opera di allacciamento motore in esecuzione a vista con tubo in PVC pesante rigido e/o guaina in PVC con spirale di rinforzo in nylon. Composto da cassetta IP 55 con coperchio a pareti lisce, tubo in PVC pesante rigido e/o guaina in PVC pesante con spirale di rinforzo in nylon. Completo di quota parte di cavo raccordi IP 55 e di tutto il necessario ad una perfetta posa in opera dell'allacciamento. A scelta della Direzioni Lavori potrà essere utilizzato cavo multipolare e pressacavi IP 55 in alternativa al cavo unipolare con raccordi rapidi IP 55 per il tubo PVC diametro 40 cavo 10-16 | 1,00 | | |
| | SOMMANO N | 1,00 | 97,60 | 97,60 |
| | | | | |
| | | | | |
| Automazioni serramenti (Cat 11) | | | | |
| 37 / 41 IE 82.4.030.007 | PREDISPOSIZIONE AUTOMAZIONE CANCELLO. Fornitura e posa in opera di predisposizione per automazione cancello compresa assistenza opere murarie, assistenza al fabbro, tubazioni e accessori | 3,00 | | |
| | SOMMANO N | 3,00 | 167,00 | 501,00 |
| | | | | |
| | | | | |
| Predisposizione gruppi elettrogeni (Cat 13) | | | | |
| 38 / 21 IE 73.4.030.014. 02 | PREDISPOSIZIONE PUNTO IMPIANTO SPECIALE IN PVC IP55. Fornitura e posa in opera di predisposizione per alimentazione punto impianto speciale generico (es. antintrusione, TVCC, diffusione sonora, rivelazione, ecc.) in esecuzione esterna IP55 (escluso componente conteggiato a parte). Completo di quota parte scatole di derivazione da esterno, tubo in PVC da esterno IP55 con raccordi. Predisposizione punto impianti speciali in PVC IP55 lunghezza= 2 m. Predisposizione gruppo elettrogeno per caserma carabinieri (GECAR). Potenza 9,3KVA. | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | 1,00 | 103,00 | 103,00 |
| | | | | |
| | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | 30'513,60 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | Quantità | I M P O R T I | |
|--------------------------------------|--|----------|---------------|-----------|
| | | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | 30'513,60 |
| | Passerelle e canali metallici (Cat 14) | | | |
| 39 / 22 IE 74.4.020.001. 04 | PASSERELLA IN FILO D'ACCIAIO SALDATO. Fornitura e posa in opera di passerella portacavi in filo di acciaio elettro-zincato e saldato. Bordo di sicurezza mediante saldatura a T. Realizzazione delle curve e/o variazioni di percorso tramite taglio degli elementi lineari con cesoie dotate di lame asimmetriche. Completa di quota parte di giunzioni lineari laterali e sul fondo, setti di separazione, supporti universali per cassette di derivazione, mensole e staffe di fissaggio a soffitto o parete ogni 1,5 m, eventuali pezzi speciali. Compreso coperchio di chiusura in lamiera sp.8/10 nei montanti o risalite verticali, fori passanti ed ogni accessorio necessario per una perfetta posa in opera a regola d'arte in esecuzione a vista, sopra controsoffitto o sotto pavimento galleggiante. Passerella 300x105 mm. Tipo GAMMA-P serie F31 o similare | 66,00 | | |
| | SOMMANO m | 66,00 | 31,00 | 2'046,00 |
| | Componenti apparecchiature varie (Cat 15) | | | |
| 40 / 39 IE 82.4.020.007 | AVVISATORE ACUSTICO PER INGRESSO CLIENTI. Fornitura e posa in opera di impianto avvisatore acustico per ingresso clienti costituito da: - Micro interruttore magnetico fissato sulla porta di accesso - Suoneria - Trasformatore di sicurezza 220/12 V secondo CEI 96-20 - Cavi di collegamento. Compresa quota parte di tubazioni ad uso esclusivo, cassette di derivazione e contenimento delle apparecchiature suddette | 3,00 | | |
| | SOMMANO N | 3,00 | 145,00 | 435,00 |
| 41 / 40 IE 82.4.020.009 | PULSANTE DI EMERGENZA A FUNGO ACCIAIO ZINCATO. Fornitura e posa in opera di pulsante IP 55 per sgancio di emergenza del tipo a fungo colore rosso in campo giallo in grado di togliere tensione a tutto/parte dell'impianto agendo sulla bobina a lancio di corrente installata nel dispositivo a monte o su dispositivo di comando a sicurezza positiva a seconda dei casi. Il pulsante va posto in posizione indicata dal committente in maniera tale da non essere azionato per errore intempestivamente ma da essere facilmente accessibile in caso di emergenza. Compresi cavi per collegamento alla dorsale m 15, targhetta segnaletica, tubo in acciaio zincato, cassetta di derivazione in PVC con pressacavi e raccordi IP55 in ingresso e in uscita | 2,00 | | |
| | SOMMANO N | 2,00 | 128,01 | 256,02 |
| | Impianti citofonici e videocitofonici (Cat 16) | | | |
| 42 / 42 IE 83.4.020.001 | IMPIANTO CITOFOONICO A 1 POSTO ECONOMICO. Fornitura e posa in opera di impianto citofonico realizzato con canalizzazioni e cassette di derivazioni indipendenti dagli impianti rimanenti costituito da: - alimentatore in centralino ad uso esclusivo - pulsantiera estera ad un posto in alluminio anodizzato con custodia parapigioggia - punto citofonico interno. Marca Urmet o similare | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | 1,00 | 261,00 | 261,00 |
| | Impianti antintrusione (Cat 17) | | | |
| 43 / 43 IE 84.4.010.001 | CENTRALE DI CONTROLLO A 16 ZONE ESPANDIBILE TELEGESTIBILE Fornitura e posa in opera di centrale elettronica anti intrusione con le seguenti caratteristiche: - 16 zone espandibili fino a 148 - Possibilità di gestione fino a 8 tastiere remote con display LCD - 10 uscite espandibili a 50 - Zone liberamente programmabili - Descrizione di zona programmabile per l'utente - Fino a 16 dispositivi remoti - 100 codici utenti - 1000 eventi in memoria con ora e data - 8 aree con 5 aree comuni - Uscita RS 232 per stampante | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | 33'511,62 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | Quantità | I M P O R T I | |
|-------------------------------|---|-----------------------|---------------|-----------|
| | | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | 33'511,62 |
| 44 / 44 IE 84.4.020.001 | - Programmatore orario annuale con 31 timer separati - Test di zona manuale o automatico - Due tempi di ingresso per ogni area - Telegestibile e teleprogrammabile, completa di alimentatore; conforme IMQ, accumulatore. La posa in opera comprende l'installazione in posizione specificata come da progetto, fissaggio in maniera idonea al fine di assicurarne un corretto funzionamento, la programmazione e quant'altro necessario per rendere l'opera perfettamente funzionante e finita a regola d'arte | 1,00 | | |
| | | SOMMANO N 1,00 | 1'370,00 | 1'370,00 |
| | | 1,00 | | |
| | | SOMMANO N 1,00 | 257,00 | 257,00 |
| 45 / 45 IE 84.4.020.002 | INSERTORE PER CHIAVE. Fornitura e posa in opera di inseritore per chiave elettronica codificata basato su principio di funzionamento elettronico a identificazione di combinazione per la disattivazione e/o attivazione dell'allarme. La posa in opera comprende il collocamento in posizione specificata nel progetto e/o dalla D.L., il suo idoneo fissaggio e quant'altro necessario per rendere l'opera finita e perfettamente funzionante alla regola dell'arte. Compreso micro di protezione e scheda di gestione per la centrale | 7,00 | | |
| | | SOMMANO N 7,00 | 309,00 | 2'163,00 |
| | | 7,00 | | |
| | | SOMMANO N 10,00 | 20,10 | 201,00 |
| 46 / 46 IE 84.4.020.003 | CHIAVE ELETTRONICA. Fornitura di chiave elettronica opportunamente programmata in relazione al relativo inseritore | 10,00 | | |
| | | SOMMANO N 10,00 | 20,10 | 201,00 |
| | | 10,00 | | |
| | | SOMMANO N 14,00 | 54,30 | 760,20 |
| 47 / 47 IE 84.4.040.001 | CONTATTO MAGNETICO CABLATO. Fornitura e posa in opera di contatto magnetico a giorno o incasso del tipo cablato. La posa in opera comprende l'installazione in posizione specificata, fissaggio in maniera idonea al fine di assicurarne un corretto funzionamento e quant'altro necessario per rendere l'opera perfettamente funzionante e finita a regola d'arte | 14,00 | | |
| | | SOMMANO N 14,00 | 54,30 | 760,20 |
| | | 14,00 | | |
| | | SOMMANO N 14,00 | 287,00 | 4'018,00 |
| 48 / 48 IE 84.4.030.001 | RIVELATORE A DOPPIA TECNOLOGIA 15m RIVELATORE A DOPPIA TECNOLOGIA CABLATO MULTI FASCIO. Fornitura e posa in opera di rivelatore volumetrico a rilevazione di infrarossi passivi combinato con emissione controllata di microonde. - Rivelazione ad ampio raggio con copertura fino a 15 metri. - Sistema antiaccecamento. - Regolazione microonda con trimmer e infrarosso con lente -IMQ II livello. La posa in opera comprende l'installazione in posizione specificata come da progetto (ove possibile altezza 2,4 m), fissaggio in maniera idonea al fine di assicurarne un corretto funzionamento e quant'altro necessario per rendere l'opera perfettamente funzionante e finita a regola d'arte | 14,00 | | |
| | | SOMMANO a corpo 14,00 | 287,00 | 4'018,00 |
| | | 14,00 | | |
| | | SOMMANO a corpo 14,00 | 287,00 | 4'018,00 |
| 49 / 49 IE 84.4.050.001 | SIRENA CON LAMPEGGIANTE 103 Db SIRENA ELETTRONICA AUTOPROTETTA PER ESTERNI CON LAMPEGGIATORE INCORPORATO. Fornitura e posa in opera di sirena autoalimentata per la segnalazione della situazione di allarme ottico acustica, con dispositivo antischiuma antiapertura e antiperforazione. Intensità sonora a 3 m: 103 Db, compreso accumulatore 12V 2Ah. La posa in opera comprende l'installazione in posizione specificata come da progetto, fissaggio in maniera idonea al fine di assicurarne un corretto funzionamento e quant'altro necessario per rendere l'opera perfettamente funzionante e finita a regola d'arte. III livello IMQ | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | 42'280,82 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | Quantità | I M P O R T I | |
|--------------------------------------|--|---|---|-----------|
| | | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | 42'280,82 |
| 50 / 50 IE 84.4.050.002 | SIRENA ELETTRONICA PER INTERNI 100 Db. Fornitura e posa in opera di sirena per la segnalazione della situazione di allarme acustico, Intensità sonora a 1 m: 100 Db. La posa in opera comprende l'installazione in posizione specificata come da progetto, fissaggio in maniera idonea al fine di assicurarne un corretto funzionamento e quant'altro necessario per rendere l'opera perfettamente funzionante e finita a regola d'arte | 1,00 | 313,00 | 313,00 |
| | | SOMMANO N 1,00 | | |
| | | 1,00 | 112,00 | 112,00 |
| | | SOMMANO N 1,00 | | |
| | | Impianti rivelazione incendi e sensori (Cat 18) | | |
| 51 / 51 IE 85.4.010.001 | RIVELATORE DI FUMO FOTOOTTICO. Fornitura e posa in opera di rivelatore compresi accessori, zoccolo, tarature, collegamenti e quant'altro necessario esclusa tubazione conteggiata a parte come "punto collegamento componente impianto speciale" | 7,00 | 170,01 | 1'190,07 |
| | | SOMMANO N 7,00 | | |
| | | 52 / 52 IE 85.4.010.009 | PULSANTE DI EMERGENZA. Fornitura e posa in opera di pulsante a rottura vetro in alluminio pressofuso con grado di protezione maggiore o uguale a IP 55 per esterni; compresi accessori di fissaggio, collegamento e completamento quali cartello segnaletico, martelletto, ecc. Esclusa la tubazione di collegamento conteggiata a parte | 3,00 |
| SOMMANO N 3,00 | | | | |
| 53 / 53 IE 85.4.010.012. 12 | CENTRALE MODULARE ANTINCENDIO AD INDIVIDUAZIONE SINGOLA. Fornitura e posa in opera di centrale per impianto di rivelazione incendi del tipo ad individuazione singola comprensiva di modulo per la gestione uscite, scheda aggiuntiva per il trasferimento dei dati su stampante, modulo di interfaccia per uscita a relè, batteria tipo centrale 1 Loop 99 sensori | | | 1,00 |
| | | SOMMANO N 1,00 | | |
| | | 54 / 54 IE 85.4.010.015 | CASSONETTO LUMINOSO. Fornitura e posa in opera di cassetto luminoso a basso consumo con buzzer e lampeggiante alimentazione 12 - 24 V. Completo diciture compreso collegamento, accessori, esclusa la sola tubazione di collegamento | 3,00 |
| SOMMANO N 3,00 | | | | |
| 55 / 55 IE 85.4.010.017 | SEGNALATORE FUORI PORTA - CONTROSOFFITTO. Fornitura e posa in opera di segnalatore fuori porta a luce fissa per identificazione di intervento dei rivelatori non direttamente visibili (Es a controsoffitto). Compresi accessori di fissaggio e collegamento | | | 5,00 |
| | | SOMMANO N 5,00 | | |
| | | Componenti singoli per modifiche o ampliamenti (Cat 19) | | |
| 56 / 56 IE 87.4.020.001 | ARMADIO RACK 9 UNITA'. Fornitura e posa in opera di armadio rack da 9 unità, completo di accessori di montaggio e fissaggio, quota parte di pannelli ciechi di chiusura, mensole di supporto apparecchi Marca Digitus o similare | 1,00 | | |
| | | | | |
| | A R I P O R T A R E | 1,00 | | 47'710,19 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | Quantità | I M P O R T I | |
|----------------------------------|--|------------------------------|---------------|-----------|
| | | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | 48'622,19 |
| 58 / 58 IE 71.4.020.003 | Foresteria Carabinieri (SpCat 2) Collegamenti equipotenziali (Cat 1) COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE SUPPLEMENTARE BAGNI Fornitura e posa in opera di collegamento equipotenziale supplementare locali bagno e doccia compresi infissi se metallici, a partire dalla scatola di derivazione più vicina, sulle tubazioni e masse estranee in ingresso e in uscita al locale bagno. Comprensivo di sub-nodo, quota parte di scatole di derivazione e tubo flessibile da incasso o da esterno, cavo N07V-K giallo-verde sez. 4 mmq, capicorda, morsetti e quanto altro occorrente per la realizzazione. N.B. Nella scelta di collari, morsetti e capicorda occorre evitare i fenomeni di corrosione elettrochimica accoppiando materiali con potenziale elettrochimico simile. (Es: rame-rame, tubo in rame e collare in ottone nichelato, tubo in acciaio zincato con collare in acciaio inox) | 5,00 SOMMANO N 5,00 | 29,40 | 147,00 |
| 59 / 59 IE 72.4.015.006 | Apparecchi illuminanti a LED (Cat 2) APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE A PLAFONE DA ESTERNO -2X24W - STAGNO IP 65 LED Fornitura e posa in opera di plafoniera LED interamente in polycarbonato classe V2 autoestinguente con schermo in polycarbonato fotoinciso internamente, autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione, con superficie esterna liscia, apertura antivandalica. Rendimento luminoso 100%, flusso luminoso dell'apparecchio 6207 lm, distribuzione simmetrica controllata, UGR <22 (EN 12464-1). Efficienza apparecchio 111 lm/W, durata utile (L90/B10): 30.000 h, durata utile (L85/B10): 50.000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, norma IEC 62471. Da installarsi nei garage e all'esterno. Marca 3F Filippi serie LINDA LED o similare. | 5,00 SOMMANO N 5,00 | 130,00 | 650,00 |
| 60 / 60 IE 72.4.020.001.02 | Apparecchi illuminanti vari (Cat 3) PLAFONIERA IN POLICARBONATO PER LAMPADA FLUORESCENTE LINEARE IP65. Fornitura e posa in opera di plafoniera per lampade fluorescenti interamente in polycarbonato classe V2 autoestinguente con schermo prismaticizzato internamente trasparente. Cablata e rifasata, accensione normale con starter. Compreso tubo fluorescente diam. 26 mm e accessori per il fissaggio a soffitto o a parete tramite staffe. Marchio IMQ, marchio F, IP65, 1X18W. Da installarsi nei servizi igienici e nei vani scala. Marca 3F Filippi serie PETRA o similare. | 12,00 SOMMANO N 12,00 | 38,70 | 464,40 |
| 61 / 61 IE 72.4.040.002.03 | Apparecchi autonomi per illuminazione di sicurezza (Cat 4) APPARECCHI PER ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA IP65. Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di sicurezza di tipo autonomo ad intervento automatico al mancare della tensione di rete. Composto di accumulatori Ni-Cd, autonomia 1 h, IP65, dispositivo per l'intervento automatico, e per autotest lampada, accessori per il fissaggio a muro o ad incasso, cartelli indicatori fluorescenti e quant'altro necessario. 24W SE 1h IP65 Tipo SCHNEIDER EXIWAY PLUS IP42 (o IP65 se in esterno) o similare. | 15,00 SOMMANO N 15,00 | 120,00 | 1'800,00 |
| 62 / 62 IE 73.4.010.001.02 | Impianti in esecuzione incassata in muratura o cartongesso (Cat 5) PUNTO LUCE INCASSATO A SOFFITTO O PARETE. Fornitura e posa in opera di punto luce in esecuzione incassata a soffitto o parete escluso comando conteggiato a parte. Comprensivo di quota a parte cassetta di derivazione, tubo flessibile in PVC pesante e cavo tipo N07V-K sezione 2x1,5+T mmq in derivazione dal montante principale o dal punto luce precedente. Punto luce incassato, lunghezza media 5 m | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | 51'683,59 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | Quantità | I M P O R T I | |
|-------------------------------|--|-----------------|---------------|-----------|
| | | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | 51'683,59 |
| 63 / 63 IE 73.4.010.005 | COMANDO INTERROTTTO DA INCASSO. Fornitura e posa in opera di comando luce interrotto, costituito da interruttore da incasso di tipo a frutto modulare. Completo di scatola da incasso rettangolare e supporto portafrutto in resina, placca in resina con colore a scelta della D.L. e accessori. Comprensivo di tubo flessibile in PVC serie pesante e cavo unipolare NO7V-K in derivazione dalla linea principale e di tubo e cavo fino al primo apparecchio illuminante. Serie BTicino Light o similare | 83,00 | 16,70 | 1'386,10 |
| | | SOMMANO N 83,00 | | |
| | | 19,00 | 28,20 | 535,80 |
| | | SOMMANO N 19,00 | | |
| 64 / 64 IE 73.4.010.006 | COMANDO INTERROTTTO BIPOLARE DA INCASSO. Fornitura e posa in opera di comando luce interrotto bipolare costituito da interruttore bipolare da incasso di tipo a frutto modulare. Completo di scatola da incasso rettangolare e supporto portafrutto in resina, placche in resina con colore a scelta della D.L. e accessori. Comprensivo di tubo flessibile in PVC serie pesante e cavo unipolare NO7V-K in derivazione dalla linea principale e di tubo e cavo fino al primo apparecchio illuminante. Serie BTicino Light o similare | 4,00 | 35,40 | 141,60 |
| | | SOMMANO N 4,00 | | |
| | | 4,00 | 60,80 | 243,20 |
| | | SOMMANO N 4,00 | | |
| 66 / 66 IE 73.4.010.009 | COMANDO LUCE A PULSANTE DA INCASSO. Fornitura e posa in opera di comando luce a pulsante, costituito da pulsante da incasso del tipo a frutto modulare. Completo di scatola portafrutti da incasso rettangolare e supporto portafrutto in resina, placca in resina con colore a scelta della D.L., quota parte relè passo-passo se non indicata a parte o nello schema elettrico e accessori. Comprensivo di quota parte di tubo flessibile in PVC serie pesante e cavo NO7V-K in derivazione dalla linea principale. Serie BTicino Light o similare | 33,00 | 28,90 | 953,70 |
| | | SOMMANO N 33,00 | | |
| | | 3,00 | 30,50 | 91,50 |
| | | SOMMANO N 3,00 | | |
| 68 / 68 IE 73.4.010.014 | COMANDO APRIPORTA STESSO TIPO INDICATO. Fornitura e posa in opera di comando apriporta costituito da pulsante, da incasso di tipo a frutto modulare N.A. con apposito pittogramma completo di scatola da incasso rettangolare in resina ad uso esclusivo, supporto portafrutto in resina, placca in resina con colore a scelta della D.L. Apparecchiature di tipo uguale a quello indicato per i comandi. Serie BTicino Light o similare | 2,00 | 35,90 | 71,80 |
| | | SOMMANO N 2,00 | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | 55'107,29 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | Quantità | I M P O R T I | |
|--------------------------------------|---|------------------------------|---------------|-----------|
| | | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | 55'107,29 |
| 69 / 69 IE 73.4.010.015 | COMANDO A BILANCERE. Fornitura e posa in opera di pulsante a bilancere per comando tapparella motorizzata, comprensivo di scatola da incasso rettangolare, supporto portafrutto in resina, placca in resina con colore a scelta della D.L., quota parte tubo in PVC flessibile, cavo e quant'altro necessario. Serie BTicino Light o similare | 4,00 SOMMANO N 4,00 | 45,00 | 180,00 |
| 70 / 70 IE 73.4.010.017 | SUONERIA BITONALE. Fornitura e posa in opera di suoneria bitonale per segnale di chiamata, funzionante a 230V o 12V, posta in zona presidiata. Comprensiva di scatola da incasso rettangolare, tubo in PVC flessibile, cavi, eventuale trasformatore SELV 230/12V 8VA entro apposito contenitore | 1,00 SOMMANO N 1,00 | 42,10 | 42,10 |
| 71 / 71 IE 73.4.010.018. 01 | PUNTO PRESA DA INCASSO. Fornitura e posa in opera di punto presa da incasso di tipo a frutto modulare con alveoli schermati. Completo di scatola da incasso rettangolare e supporto portafrutto in resina, placca in resina con colore a scelta della D.L. e accessori. Comprensivo di tubo in PVC flessibile e cavo unipolare N07V-K 2,5 mmq in derivazione dalla linea principale. Presa 2P+T 16A UNEL P30. Serie BTicino Light o similare | 41,00 SOMMANO N 41,00 | 33,00 | 1'353,00 |
| 72 / 72 IE 73.4.010.018. 02 | PUNTO PRESA DA INCASSO. Fornitura e posa in opera di punto presa da incasso di tipo a frutto modulare con alveoli schermati. Completo di scatola da incasso rettangolare e supporto portafrutto in resina, placca in resina con colore a scelta della D.L. e accessori. Comprensivo di tubo in PVC flessibile e cavo unipolare N07V-K 2,5 mmq in derivazione dalla linea principale. Presa 10/16A 2P+T. Serie BTicino Light o similare | 27,00 SOMMANO N 27,00 | 32,80 | 885,60 |
| 73 / 73 IE 73.4.010.022 | ALLACCIAMENTO ELETTROSERRATURA. Fornitura e posa in opera di punto allacciamento elettroserratura (compresa elettroserratura 12V) in esecuzione incassata con cavo multipolare con guaina. Compresa quota parte di tubo in PVC flessibile, trasformatore SEL 230/12V entro apposito contenitore, accessori difissaggio e collegamento e quant'altro necessario. Escluso comando a pulsante considerato a parte | 2,00 SOMMANO N 2,00 | 52,10 | 104,20 |
| 74 / 74 IE 73.4.010.024. 02 | PREDISPOSIZIONE PUNTO IMPIANTO SPECIALE INCASSATA. Fornitura e posa in opera di predisposizione per alimentazione punto impianto speciale generico (es. antintrusione, TVCC, diffusione sonora, rivelazione, ecc.) in esecuzione incassata (escluso componente conteggiato a parte). Completo di quota parte scatole di derivazione da incasso, tubo flessibile in PVC da incasso e raccordi. Predisposizione punto impianti speciali incassata lunghezza 5 m. | 87,00 SOMMANO N 87,00 | 17,10 | 1'487,70 |
| 75 / 75 IE 73.4.010.026 | MAGGIORI ONERI AGGIUNTA PER PLACCA IP55. Maggiori oneri per fornitura e posa in opera di placca stagna, da installare sopra punto comando o punto presa conteggiato a parte, per realizzazione di impianto con grado di protezione minimo IP44 | 3,00 SOMMANO N 3,00 | 6,35 | 19,05 |
| | A R I P O R T A R E | | | 59'178,94 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | Quantità | I M P O R T I | |
|--------------------------------------|--|----------|---------------|-----------|
| | | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | 59'178,94 |
| | Tubazioni in PVC da incasso (Cat 6) | | | |
| 76 / 77 IE 74.4.040.001. 01 | TUBO CORRUGATO DA INCASSO SERIE PESANTE. Fornitura e posa in opera di tubo isolante flessibile in PVC tipo corrugato da incasso, serie pesante autoestinguente. Caratteristiche secondo CEI 23-82 con marchio IMQ. Resistenza allo schiacciamento non inferiore a 75 Kg su 5 cm di tubo a +20 C. Diametri omologati secondo tabella UNEL 37121/70. Completo di quota parte scatole di derivazione da incasso ed accessori vari per la perfetta posa in opera. Nei diametri di seguito indicati. NB: Le dorsali di distribuzione sono da intendersi separate per i vari tipi di impianto presenti, con l'utilizzo di tubazioni corrugate distinte e cassette di derivazione distinte e/o munite di idonei setti separatori. tubo in PVC flessibile pesante diam. 20-25-32 mm. Tipo Bocchiotti o similare | 320,00 | | |
| | SOMMANO m | 320,00 | 1,23 | 393,60 |
| 77 / 78 IE 74.4.040.001. 02 | TUBO CORRUGATO DA INCASSO SERIE PESANTE. Fornitura e posa in opera di tubo isolante flessibile in PVC tipo corrugato da incasso, serie pesante autoestinguente. Caratteristiche secondo CEI 23-82 con marchio IMQ. Resistenza allo schiacciamento non inferiore a 75 Kg su 5 cm di tubo a +20 C. Diametri omologati secondo tabella UNEL 37121/70. Completo di quota parte scatole di derivazione da incasso ed accessori vari per la perfetta posa in opera. Nei diametri di seguito indicati. NB: Le dorsali di distribuzione sono da intendersi separate per i vari tipi di impianto presenti, con l'utilizzo di tubazioni corrugate distinte e cassette di derivazione distinte e/o munite di idonei setti separatori. tubo in PVC flessibile pesante diam. 40-50-63 mm. Tipo Bocchiotti o similare | 121,00 | | |
| | SOMMANO m | 121,00 | 2,25 | 272,25 |
| 78 / 79 IE 74.4.040.002 | CASSETTA DI DERIVAZIONE E GIUNZIONE DA INCASSO. Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione in materiale plastico per posa incassata sotto traccia completa di coperchio fissato con viti e oneri per giunzione, dimensione 40 x 20 cm. Tipo Gewiss o similare | 16,00 | | |
| | SOMMANO N | 16,00 | 27,00 | 432,00 |
| | Cavo flessibile unipolare siglato N07V-K (Cat 7) | | | |
| 79 / 80 IE 75.4.010.001. 01 | Fornitura e posa in opera di cavo flessibile unipolare tipo N07V-K isolato 450/750 V in c.a. con conduttore di rame e isolante in PVC del tipo non propagante l'incendio secondo le norme CEI 22-25, non propagante la fiamma CEI 20-35. Cavo N07V-K (1x1,5) mmq Tipo Prysmian o similare | 530,00 | | |
| | SOMMANO m | 530,00 | 0,40 | 212,00 |
| 80 / 81 IE 75.4.010.001. 02 | Fornitura e posa in opera di cavo flessibile unipolare tipo N07V-K isolato 450/750 V in c.a. con conduttore di rame e isolante in PVC del tipo non propagante l'incendio secondo le norme CEI 22-25, non propagante la fiamma CEI 20-35. Cavo N07V-K (1x2,5) mmq Tipo Prysmian o similare | 717,00 | | |
| | SOMMANO m | 717,00 | 0,44 | 315,48 |
| 81 / 82 IE 75.4.010.001. 03 | Fornitura e posa in opera di cavo flessibile unipolare tipo N07V-K isolato 450/750 V in c.a. con conduttore di rame e isolante in PVC del tipo non propagante l'incendio secondo le norme CEI 22-25, non propagante la fiamma CEI 20-35. Cavo N07V-K (1x4) mmq Tipo Prysmian o similare | 492,00 | | |
| | A R I P O R T A R E | 492,00 | | 60'804,27 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | Quantità | I M P O R T I | |
|--------------------------------------|---|----------|---------------|-----------|
| | | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | 492,00 | | 60'804,27 |
| | SOMMANO m | 492,00 | 0,71 | 349,32 |
| 82 / 83 IE 75.4.010.001. 04 | Fornitura e posa in opera di cavo flessibile unipolare tipo N07V-K isolato 450/750 V in c.a. con conduttore di rame e isolante in PVC del tipo non propagante l'incendio secondo le norme CEI 22-25, non propagante la fiamma CEI 20-35. Cavo N07V-K (1x6) mmq Tipo Prysmian o similare | 245,00 | | |
| | SOMMANO m | 245,00 | 1,00 | 245,00 |
| | Cavo flessibile multipolare siglato FG7(o)R 0,6/1kV (Cat 8) | | | |
| 83 / 84 IE 75.4.040.010. 05 | Fornitura e posa in opera di cavo flessibile multipolare siglato FG7OR, tensione nominale 0,6/1 kV, con conduttori flessibili in rame ricotto, isolante in gomma di qualità HEPR e guaina in PVC di qualità Rz, colore grigio chiaro RAL 7035, non propagante l'incendio secondo norma CEI 20-22, non propagante la fiamma secondo norma CEI 20-35. Cavo FG7OR 1(3x6) mmq Tipo Prysmian o similare | 25,00 | | |
| | SOMMANO m | 25,00 | 3,77 | 94,25 |
| 84 / 85 IE 75.4.040.010. 16 | Fornitura e posa in opera di cavo flessibile multipolare siglato FG7OR, tensione nominale 0,6/1 kV, con conduttori flessibili in rame ricotto, isolante in gomma di qualità HEPR e guaina in PVC di qualità Rz, colore grigio chiaro RAL 7035, non propagante l'incendio secondo norma CEI 20-22, non propagante la fiamma secondo norma CEI 20-35. Cavo FG7OR 1(5x6) mmq Tipo Prysmian o similare | 32,00 | | |
| | SOMMANO m | 32,00 | 5,82 | 186,24 |
| 85 / 86 IE 75.4.040.010. 17 | Fornitura e posa in opera di cavo flessibile multipolare siglato FG7OR, tensione nominale 0,6/1 kV, con conduttori flessibili in rame ricotto, isolante in gomma di qualità HEPR e guaina in PVC di qualità Rz, colore grigio chiaro RAL 7035, non propagante l'incendio secondo norma CEI 20-22, non propagante la fiamma secondo norma CEI 20-35. Cavo FG7OR 1(5x10) mmq Tipo Prysmian o similare | 22,00 | | |
| | SOMMANO m | 22,00 | 8,33 | 183,26 |
| 86 / 87 IE 75.4.040.010. 18 | Fornitura e posa in opera di cavo flessibile multipolare siglato FG7OR, tensione nominale 0,6/1 kV, con conduttori flessibili in rame ricotto, isolante in gomma di qualità HEPR e guaina in PVC di qualità Rz, colore grigio chiaro RAL 7035, non propagante l'incendio secondo norma CEI 20-22, non propagante la fiamma secondo norma CEI 20-35. Cavo FG7OR 1(5x16) mmq Tipo Prysmian o similare | 48,00 | | |
| | SOMMANO m | 48,00 | 11,70 | 561,60 |
| | Quadri elettrici (Cat 9) | | | |
| 87 / 88 Nota imp. elettrici | QUADRI ELETTRICI F.p.o. di quadri elettrici con le seguenti caratteristiche: - Certificazione con targa di conformità alla norma CEI 23-51 o alla norma CEI EN 61439 e successive modifiche o aggiornamenti; - Costruzione con cavo adeguatamente dimensionato e fissato in maniera da resistere alla corrente di corto circuito; - Carpenteria di dimensioni tali da garantire il rispetto del calcolo delle sovratemperature da parte del costruttore del quadro; | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | 62'423,94 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | Quantità | IMPORTI | |
|--------------------------------------|---|----------|----------|-----------|
| | | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | 62'423,94 |
| 88 / 89 IE 03AP | <ul style="list-style-type: none"> - Possibilità di ampliamenti futuri con congruo spazio disponibile; - Cablaggio eseguito in cavo non propagante l'incendio con, qualora fattibile, sezioni non inferiori alle sezioni corrispondenti indicate per la partenza rispettando i colori identificativi dei cavi; - Involucri apribili unicamente mediante l'uso di un attrezzo e garantendo che aprendoli non vi possa essere il rischio di contatti accidentali con parti direttamente in tensione (adozione di barriere o ostacoli); - Partenze con più cavi in parallelo sono ammesse solo quando le dimensioni dei morsetti lo consentono; - Quadro cablato a regola d'arte con l'adozione di appositi supporti, accessori, puntalini ecc.; - Segregazione mediante setti separatori e schermi isolanti dai circuiti ausiliari a bassa tensione; per quanto riguarda i cavi di cablaggio non è necessario purché vengano utilizzati cavi con isolamento adatto alla più elevata delle tensioni; - Identificazione mediante targhette, numeri ecc. di tutte le apparecchiature, i cavi, i morsetti, le partenze, ecc.; tale siglatura andrà riportata anche sugli schemi; - Fornitura di disegno "come eseguito" revisionando gli schemi con modifiche in corso d'opera riportandovi numeri e siglature. | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| | QUADRI CONTATORI FORESTERIA CARABINIERI | | | |
| | F.p.o. di quadro contatori foresteria carabinieri (QCFOR) con caratteristiche come da schema di progetto, atto a contenere e contenente tutte le apparecchiature riportate nell'allegato schema di progetto e idoneo al luogo di installazione. La fornitura si intende comprensiva di centralino protetto da esterno con grado di protezione minimo IP44, apparecchiature, cablaggi, accessori di fissaggio, targhette serigrafate con l'indicazione della funzione svolta da ogni interruttore e fino a 3m di cavo FG7(O)R 4x(1x16) mmq da collegare alla basetta Enel; tale quadro dovrà essere marchiato CE. E' compreso nella presente voce la predisposizione per il circuito di sgancio elettrico. Apparecchiature tipo ABB o similare | 1,00 | | |
| 89 / 90 IE 07AP | SOMMANO a corpo | 1,00 | 265,95 | 265,95 |
| | QUADRO FORESTERIA CARABINIERI | | | |
| | F.p.o. di quadro foresteria carabinieri (QFOR) con caratteristiche come da schema di progetto, atto a contenere e contenente tutte le apparecchiature riportate nell'allegato schema di progetto e idoneo al luogo di installazione. La fornitura si intende comprensiva di quadro da incasso con portella avente grado di protezione non inferiore a IP40, apparecchiature, cablaggi, accessori di fissaggio, targhette serigrafate con l'indicazione della funzione svolta da ogni interruttore; tale quadro dovrà essere marchiato CE. E' compreso nella presente voce la predisposizione per il circuito di sgancio elettrico. Apparecchiature tipo ABB o similare | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | 1,00 | 2'083,10 | 2'083,10 |
| 90 / 91 IE 09AP | QUADRO CENTRALE TERMICA CASERMA CARABINIERI | | | |
| | F.p.o. di quadro centrale termica caserma carabinieri (QCTCAR) con caratteristiche come da schema di progetto, atto a contenere e contenente tutte le apparecchiature riportate nell'allegato schema di progetto e idoneo al luogo di installazione. La fornitura si intende comprensiva di quadro protetto da esterno con portella avente grado di protezione non inferiore a IP44, apparecchiature, cablaggi, accessori di fissaggio, targhette serigrafate con l'indicazione della funzione svolta da ogni interruttore; tale quadro dovrà essere marchiato CE. E' compreso nella presente voce la predisposizione per il circuito di sgancio elettrico. Apparecchiature tipo ABB o similare | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | 1,00 | 2'813,54 | 2'813,54 |
| | Allacciamenti (Cat 10) | | | |
| 91 / 92 IE 82.4.010.008. 01 | ALLACCIAMENTO COMPONENTE MONOFASE INCASSATO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di allacciamento componente in esecuzione incassata in parete in muratura o cartongesso, con guaina in PVC pesante flessibile. Composto da cassetta di derivazione in PVC con coperchio fissato con viti, guaina in PVC diam. sotto indicato. Completo di cavo in derivazione dalla linea principale, accessori di fissaggio e di tutto il necessario per una perfetta posa in opera dell'allacciamento incasso diametro 20 cavo 1,5 | 5,00 | | |
| | SOMMANO N | 5,00 | 31,70 | 158,50 |
| | A RIPORTARE | | | 67'745,03 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | Quantità | I M P O R T I | |
|--------------------------------------|---|----------|---------------|-----------|
| | | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | 70'985,63 |
| | N° 3 alloggi Carabinieri (SpCat 3) Collegamenti equipotenziali (Cat 1) | | | |
| 96 / 96 IE 71.4.020.003 | COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE SUPPLEMENTARE BAGNI Fornitura e posa in opera di collegamento equipotenziale supplementare locali bagno e doccia compresi infissi se metallici, a partire dalla scatola di derivazione più vicina, sulle tubazioni e masse estranee in ingresso e in uscita al locale bagno. Comprensivo di sub-nodo, quota parte di scatole di derivazione e tubo flessibile da incasso o da esterno, cavo N07V-K giallo-verde sez. 4 mmq, capicorda, morsetti e quanto altro occorrente per la realizzazione. N.B. Nella scelta di collari, morsetti e capicorda occorre evitare i fenomeni di corrosione elettrochimica accoppiando materiali con potenziale elettrochimico simile. (Es: rame-rame, tubo in rame e collare in ottone nichelato, tubo in acciaio zincato con collare in acciaio inox) | 6,00 | | |
| | SOMMANO N | 6,00 | 29,40 | 176,40 |
| | Apparecchi illuminanti a LED (Cat 2) | | | |
| 97 / 97 IE 72.4.015.006 | APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE A PLAFONE DA ESTERNO -2X24W - STAGNO IP 65 LED Fornitura e posa in opera di plafoniera LED interamente in polycarbonato classe V2 autoestinguente con schermo in polycarbonato fotoinciso internamente, autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione, con superficie esterna liscia, apertura antivandalica. Rendimento luminoso 100%, flusso luminoso dell'apparecchio 6207 lm, distribuzione simmetrica controllata, UGR <22 (EN 12464-1). Efficienza apparecchio 111 lm/W, durata utile (L90/B10): 30.000 h, durata utile (L85/B10): 50.000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, norma IEC 62471. Da installarsi nei garage e all'esterno. Marca 3F Filippi serie LINDA LED o similare. | 3,00 | | |
| | SOMMANO N | 3,00 | 130,00 | 390,00 |
| | Impianti in esecuzione incassata in muratura o cartongesso (Cat 5) | | | |
| 98 / 98 IE 73.4.010.001. 02 | PUNTO LUCE INCASSATO A SOFFITTO O PARETE. Fornitura e posa in opera di punto luce in esecuzione incassata a soffitto o parete escluso comando conteggiato a parte. Comprensivo di quota a parte cassetta di derivazione, tubo flessibile in PVC pesante e cavo tipo N07V-K sezione 2x1,5+T mmq in derivazione dal montante principale o dal punto luce precedente. Punto luce incassato, lunghezza media 5 m | 46,00 | | |
| | SOMMANO N | 46,00 | 16,70 | 768,20 |
| 99 / 99 IE 73.4.010.005 | COMANDO INTERROTTTO DA INCASSO. Fornitura e posa in opera di comando luce interrotto, costituito da interruttore da incasso di tipo a frutto modulare. Completo di scatola da incasso rettangolare e supporto portafrutto in resina, placca in resina con colore a scelta della D.L. e accessori. Comprensivo di tubo flessibile in PVC serie pesante e cavo unipolare NO7V-K in derivazione dalla linea principale e di tubo e cavo fino al primo apparecchio illuminante. Serie BTicino Light o similare | 21,00 | | |
| | SOMMANO N | 21,00 | 28,20 | 592,20 |
| 100 / 100 IE 73.4.010.006 | COMANDO INTERROTTTO BIPOLARE DA INCASSO. Fornitura e posa in opera di comando luce interrotto bipolare costituito da interruttore bipolare da incasso di tipo a frutto modulare. Completo di scatola da incasso rettangolare e supporto portafrutto in resina, placche in resina con colore a scelta della D.L. e accessori. Comprensivo di tubo flessibile in PVC serie pesante e cavo unipolare NO7V-K in derivazione dalla linea principale e di tubo e cavo fino al primo apparecchio illuminante. Serie BTicino Light o similare | 12,00 | | |
| | SOMMANO N | 12,00 | 35,40 | 424,80 |
| 101 / 101 | COMANDO LUCE DEVIATO DA INCASSO. | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | 73'337,23 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | Quantità | I M P O R T I | |
|---------------------------------|--|----------|---------------|-----------|
| | | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | 73'337,23 |
| IE 73.4.010.007 | Fornitura e posa in opera di comando luce deviato costituito da n° 2 deviatori da incasso di tipo a frutto modulare. Completi di scatole da incasso rettangolari e supporti portafrutto in resina, placche in resina con colore a scelta della D.L. e accessori. Comprensivi di tubo flessibile in PVC serie pesante e cavi unipolari NO7V-K 1,5 mmq in derivazione dalla linea principale e cavo fino al primo apparecchio illuminante. Serie BTicino Light o similare | 6,00 | | |
| | SOMMANO N | 6,00 | 60,80 | 364,80 |
| 102 / 102 IE 73.4.010.008 | COMANDO LUCE INVERTITO DA INCASSO. Fornitura e posa in opera di comando luce invertito, costituito da n° 2 deviatori e n° 1 invertitore da incasso di tipo a frutto modulare. Completi di scatole portafrutti da incasso rettangolari e supporti portafrutti in resina, placche con colore a scelta della D.L. e accessori. Comprensivi di tubo flessibile in PVC serie pesante e cavo unipolare tipo NO7V-K in derivazione dalla linea principale e fino al primo apparecchio illuminante. Serie BTicino Light o similare | 6,00 | | |
| | SOMMANO N | 6,00 | 87,40 | 524,40 |
| 103 / 103 IE 73.4.010.009 | COMANDO LUCE A PULSANTE DA INCASSO. Fornitura e posa in opera di comando luce a pulsante, costituito da pulsante da incasso del tipo a frutto modulare. Completo di scatola portafrutti da incasso rettangolare e supporto portafrutto in resina, placca in resina con colore a scelta della D.L., quota parte relè passo-passo se non indicata a parte o nello schema elettrico e accessori. Comprensivo di quota parte di tubo flessibile in PVC serie pesante e cavo NO7V-K in derivazione dalla linea principale. Serie BTicino Light o similare | 32,00 | | |
| | SOMMANO N | 32,00 | 28,90 | 924,80 |
| 104 / 104 IE 73.4.010.013 | PULSANTE PER CAMPANELLO CON TARGA PORTANOME. Fornitura e posa in opera di pulsante per campanello con targa portanome, della medesima serie indicata per i comandi. Completo di scatola rettangolare in resina o similare. Comprensivo di tubo in PVC flessibile e cavo unipolare in derivazione dal montante principale. Serie BTicino Light o similare | 6,00 | | |
| | SOMMANO N | 6,00 | 30,50 | 183,00 |
| 105 / 105 IE 73.4.010.014 | COMANDO APRIPORTA STESSO TIPO INDICATO. Fornitura e posa in opera di comando apriporta costituito da pulsante, da incasso di tipo a frutto modulare N.A. con apposito pittogramma completo di scatola da incasso rettangolare in resina ad uso esclusivo, supporto portafrutto in resina, placca in resina con colore a scelta della D.L. Apparecchiature di tipo uguale a quello indicato per i comandi. Serie BTicino Light o similare | 9,00 | | |
| | SOMMANO N | 9,00 | 35,90 | 323,10 |
| 106 / 106 IE 73.4.010.015 | COMANDO A BILANCERE. Fornitura e posa in opera di pulsante a bilancere per comando tapparella motorizzata, comprensivo di scatola da incasso rettangolare, supporto portafrutto in resina, placca in resina con colore a scelta della D.L., quota parte tubo in PVC flessibile, cavo e quant'altro necessario. Serie BTicino Light o similare | 3,00 | | |
| | SOMMANO N | 3,00 | 45,00 | 135,00 |
| 107 / 107 IE 73.4.010.017 | SUONERIA BITONALE. Fornitura e posa in opera di suoneria bitonale per segnale di chiamata, funzionante a 230V o 12V, posta in zona presidiata. Comprensiva di scatola da incasso rettangolare, tubo in PVC flessibile, cavi, eventuale trasformatore SELV 230/12V 8VA entro apposito contenitore | 3,00 | | |
| | SOMMANO N | 3,00 | 42,10 | 126,30 |
| | A R I P O R T A R E | | | 75'918,63 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | Quantità | I M P O R T I | |
|--|---|--------------------------------|---------------|-----------|
| | | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | 75'918,63 |
| 108 / 108 IE 73.4.010.018. 01 | PUNTO PRESA DA INCASSO. Fornitura e posa in opera di punto presa da incasso di tipo a frutto modulare con alveoli schermati. Completo di scatola da incasso rettangolare e supporto portafrutto in resina, placca in resina con colore a scelta della D.L. e accessori. Comprensivo di tubo in PVC flessibile e cavo unipolare N07V-K 2,5 mmq in derivazione dalla linea principale. Presa 2P+T 16A UNEL P30. Serie BTicino Light o similare | 64,00 SOMMANO N 64,00 | 33,00 | 2'112,00 |
| 109 / 109 IE 73.4.010.018. 02 | PUNTO PRESA DA INCASSO. Fornitura e posa in opera di punto presa da incasso di tipo a frutto modulare con alveoli schermati. Completo di scatola da incasso rettangolare e supporto portafrutto in resina, placca in resina con colore a scelta della D.L. e accessori. Comprensivo di tubo in PVC flessibile e cavo unipolare N07V-K 2,5 mmq in derivazione dalla linea principale. Presa 10/16A 2P+T. Serie BTicino Light o similare | 61,00 SOMMANO N 61,00 | 32,80 | 2'000,80 |
| 110 / 110 IE 73.4.010.021 | FORNITURA E ALLACCIAMENTO ASPIRATORE BAGNO. Fornitura e posa in opera di aspiratore bagno con alimentazione in esecuzione da incasso. Compreso aspiratore con temporizzatore incorporato, quota parte cassetta di derivazione e porta frutto con uscita cavo tramite pressacavo, cavi, tubazioni in PVC flessibile e quant'altro necessario. Grado di protezione IP44 nel caso di installazione in zona di rispetto del bagno. Tipo Vortice o similare. | 3,00 SOMMANO N 3,00 | 82,20 | 246,60 |
| 111 / 111 IE 73.4.010.022 | ALLACCIAMENTO ELETTROSERRATURA. Fornitura e posa in opera di punto allacciamento elettroserratura (compresa elettroserratura 12V) in esecuzione incassata con cavo multipolare con guaina. Compresa quota parte di tubo in PVC flessibile, trasformatore SEL 230/12V entro apposito contenitore, accessori difissaggio e collegamento e quant'altro necessario. Escluso comando a pulsante considerato a parte | 3,00 SOMMANO N 3,00 | 52,10 | 156,30 |
| 112 / 112 IE 73.4.010.023 | TORCIA DI EMERGENZA ESTRAIBILE RICARICABILE. Fornitura e posa in opera di torcia di emergenza estraibile con batterie ricaricabili 230 V a.c., da alloggiare all'interno di cassetta porta apparecchi da incasso, comprensiva di: scatola portafrutti rettangolare da incasso a 3 posti, tubo in PVC flessibile e cavo N07V-K 2(1x1,5) mmq in derivazione dalla dorsale principale, supporto e placca in resina dello stesso tipo indicato per i comandi | 9,00 SOMMANO N 9,00 | 97,00 | 873,00 |
| 113 / 113 IE 73.4.010.024. 02 | PREDISPOSIZIONE PUNTO IMPIANTO SPECIALE INCASSATA. Fornitura e posa in opera di predisposizione per alimentazione punto impianto speciale generico (es. antintrusione, TVCC, diffusione sonora, rivelazione, ecc.) in esecuzione incassata (escluso componente conteggiato a parte). Completo di quota parte scatole di derivazione da incasso, tubo flessibile in PVC da incasso e raccordi. Predisposizione punto impianti speciali incassata lunghezza 5 m. | 160,00 SOMMANO N 160,00 | 17,10 | 2'736,00 |
| 114 / 114 IE 73.4.010.026 | MAGGIORI ONERI AGGIUNTA PER PLACCA IP55. Maggiori oneri per fornitura e posa in opera di placca stagna, da installare sopra punto comando o punto presa conteggiato a parte, per realizzazione di impianto con grado di protezione minimo IP44 | 3,00 SOMMANO N 3,00 | 6,35 | 19,05 |
| | A R I P O R T A R E | | | 84'062,38 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | Quantità | I M P O R T I | |
|--|--|----------|---------------|-----------|
| | | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | 84'062,38 |
| | Tubazioni in PVC da incasso (Cat 6) | | | |
| 115 / 115 IE 74.4.040.001. 01 | TUBO CORRUGATO DA INCASSO SERIE PESANTE. Fornitura e posa in opera di tubo isolante flessibile in PVC tipo corrugato da incasso, serie pesante autoestinguente. Caratteristiche secondo CEI 23-82 con marchio IMQ. Resistenza allo schiacciamento non inferiore a 75 Kg su 5 cm di tubo a +20 C. Diametri omologati secondo tabella UNEL 37121/70. Completo di quota parte scatole di derivazione da incasso ed accessori vari per la perfetta posa in opera. Nei diametri di seguito indicati. NB: Le dorsali di distribuzione sono da intendersi separate per i vari tipi di impianto presenti, con l'utilizzo di tubazioni corrugate distinte e cassette di derivazione distinte e/o munite di idonei setti separatori. tubo in PVC flessibile pesante diam. 20-25-32 mm. Tipo Bocchiotti o similare | 256,00 | | |
| | SOMMANO m | 256,00 | 1,23 | 314,88 |
| 116 / 116 IE 74.4.040.001. 02 | TUBO CORRUGATO DA INCASSO SERIE PESANTE. Fornitura e posa in opera di tubo isolante flessibile in PVC tipo corrugato da incasso, serie pesante autoestinguente. Caratteristiche secondo CEI 23-82 con marchio IMQ. Resistenza allo schiacciamento non inferiore a 75 Kg su 5 cm di tubo a +20 C. Diametri omologati secondo tabella UNEL 37121/70. Completo di quota parte scatole di derivazione da incasso ed accessori vari per la perfetta posa in opera. Nei diametri di seguito indicati. NB: Le dorsali di distribuzione sono da intendersi separate per i vari tipi di impianto presenti, con l'utilizzo di tubazioni corrugate distinte e cassette di derivazione distinte e/o munite di idonei setti separatori. tubo in PVC flessibile pesante diam. 40-50-63 mm. Tipo Bocchiotti o similare | 97,00 | | |
| | SOMMANO m | 97,00 | 2,25 | 218,25 |
| 117 / 117 IE 74.4.040.002 | CASSETTA DI DERIVAZIONE E GIUNZIONE DA INCASSO. Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione in materiale plastico per posa incassata sotto traccia completa di coperchio fissato con viti e oneri per giunzione, dimensione 40 x 20 cm. Tipo Gewiss o similare | 13,00 | | |
| | SOMMANO N | 13,00 | 27,00 | 351,00 |
| | Cavo flessibile unipolare siglato N07V-K (Cat 7) | | | |
| 118 / 118 IE 75.4.010.001. 01 | Fornitura e posa in opera di cavo flessibile unipolare tipo N07V-K isolato 450/750 V in c.a. con conduttore di rame e isolante in PVC del tipo non propagante l'incendio secondo le norme CEI 22-25, non propagante la fiamma CEI 20-35. Cavo N07V-K (1x1,5) mmq Tipo Prysmian o similare | 530,00 | | |
| | SOMMANO m | 530,00 | 0,40 | 212,00 |
| 119 / 119 IE 75.4.010.001. 02 | Fornitura e posa in opera di cavo flessibile unipolare tipo N07V-K isolato 450/750 V in c.a. con conduttore di rame e isolante in PVC del tipo non propagante l'incendio secondo le norme CEI 22-25, non propagante la fiamma CEI 20-35. Cavo N07V-K (1x2,5) mmq Tipo Prysmian o similare | 574,00 | | |
| | SOMMANO m | 574,00 | 0,44 | 252,56 |
| 120 / 120 IE 75.4.010.001. 03 | Fornitura e posa in opera di cavo flessibile unipolare tipo N07V-K isolato 450/750 V in c.a. con conduttore di rame e isolante in PVC del tipo non propagante l'incendio secondo le norme CEI 22-25, non propagante la fiamma CEI 20-35. Cavo N07V-K (1x4) mmq Tipo Prysmian o similare | 394,00 | | |
| | A R I P O R T A R E | 394,00 | | 85'411,07 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | Quantità | I M P O R T I | | |
|--|--|-----------------|---------------|-----------|-----------|
| | | | unitario | TOTALE | |
| | R I P O R T O | 394,00 | | 85'411,07 | |
| 121 / 121 IE 75.4.010.001. 04 | Fornitura e posa in opera di cavo flessibile unipolare tipo N07V-K isolato 450/750 V in c.a. con conduttore di rame e isolante in PVC del tipo non propagante l'incendio secondo le norme CEI 22-25, non propagante la fiamma CEI 20-35. Cavo N07V-K (1x6) mmq Tipo Prysmian o similare | SOMMANO m | 394,00 | 0,71 | 279,74 |
| | | | 196,00 | | |
| | | SOMMANO m | 196,00 | 1,00 | 196,00 |
| | | | | | |
| | Cavo flessibile multipolare siglato FG7(o)R 0,6/1kV (Cat 8) | | | | |
| 122 / 122 IE 75.4.040.010. 05 | Fornitura e posa in opera di cavo flessibile multipolare siglato FG7OR, tensione nominale 0,6/1 kV, con conduttori flessibili in rame ricotto, isolante in gomma di qualità HEPR e guaina in PVC di qualità Rz, colore grigio chiaro RAL 7035, non propagante l'incendio secondo norma CEI 20-22, non propagante la fiamma secondo norma CEI 20-35. Cavo FG7OR 1(3x6) mmq Tipo Prysmian o similare | | | | |
| | | | 174,00 | | |
| | | SOMMANO m | 174,00 | 3,77 | 655,98 |
| | | | | | |
| | Quadri elettrici (Cat 9) | | | | |
| 123 / 123 Nota imp. elettrici | QUADRI ELETTRICI F.p.o. di quadri elettrici con le seguenti caratteristiche: - Certificazione con targa di conformità alla norma CEI 23-51 o alla norma CEI EN 61439 e successive modifiche o aggiornamenti; - Costruzione con cavo adeguatamente dimensionato e fissato in maniera da resistere alla corrente di corto circuito; - Carpenteria di dimensioni tali da garantire il rispetto del calcolo delle sovratemperature da parte del costruttore del quadro; - Possibilità di ampliamenti futuri con congruo spazio disponibile; - Cablaggio eseguito in cavo non propagante l'incendio con, qualora fattibile, sezioni non inferiori alle sezioni corrispondenti indicate per la partenza rispettando i colori identificativi dei cavi; - Involucri apribili unicamente mediante l'uso di un attrezzo e garantendo che aprendoli non vi possa essere il rischio di contatti accidentali con parti direttamente in tensione (adozione di barriere o ostacoli); - Partenze con più cavi in parallelo sono ammesse solo quando le dimensioni dei morsetti lo consentono; - Quadro cablato a regola d'arte con l'adozione di appositi supporti, accessori, puntalini ecc.; - Segregazione mediante setti separatori e schermi isolanti dai circuiti ausiliari a bassa tensione; per quanto riguarda i cavi di cablaggio non è necessario purché vengano utilizzati cavi con isolamento adatto alla più elevata delle tensioni; - Identificazione mediante targhette, numeri ecc. di tutte le apparecchiature, i cavi, i morsetti, le partenze, ecc.; tale siglatura andrà riportata anche sugli schemi; - Fornitura di disegno "come eseguito" revisionando gli schemi con modifiche in corso d'opera riportandovi numeri e siglature. | | | | |
| | | | 1,00 | | |
| | | SOMMANO a corpo | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | | | | |
| 124 / 124 IE 01AP | QUADRI CONTATORI ALLOGGI CARABINIERI F.p.o. di quadro contatori alloggi carabinieri (QCALL) con caratteristiche come da schema di progetto, atto a contenere e contenente tutte le apparecchiature riportate nell'allegato schema di progetto e idoneo al luogo di installazione. La fornitura si intende comprensiva di centralino protetto da esterno con grado di protezione minimo IP44, apparecchiature, cablaggi, accessori di fissaggio, targhette serigrafate con l'indicazione della funzione svolta da ogni interruttore e fino a 3m di cavo FG7(O)R 2x6 mmq da collegare alla basetta Enel; tale quadro dovrà essere marchiato CE. E' compreso nella presente voce la predisposizione per il circuito di sgancio elettrico. Apparecchiature tipo ABB o similare | | | | |
| | | | 3,00 | | |
| | | SOMMANO a corpo | 3,00 | 160,07 | 480,21 |
| | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | 87'023,00 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | Quantità | I M P O R T I | |
|--|---|------------------------------|---------------|-----------|
| | | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | 87'023,00 |
| 125 / 125 IE 05AP | QUADRI ALLOGGI CARABINIERI F.p.o. di quadri alloggi carabinieri (QALL) con caratteristiche come da schema di progetto, atto a contenere e contenere tutte le apparecchiature riportate nell'allegato schema di progetto e idoneo al luogo di installazione. La fornitura si intende comprensiva di centralino protetto da esterno, apparecchiature, cablaggi, accessori di fissaggio, targhette serigrafate con l'indicazione della funzione svolta da ogni interruttore; tale quadro dovrà essere marchiato CE. E' compreso nella presente voce la predisposizione per il circuito di sgancio elettrico. Apparecchiature tipo ABB o similare | 3,00 SOMMANO a corpo 3,00 | 454,19 | 1'362,57 |
| | Allacciamenti (Cat 10) | | | |
| 126 / 126 IE 82.4.010.008. 01 | ALLACCIAMENTO COMPONENTE MONOFASE INCASSATO Fornitura e posa in opera di allacciamento componente in esecuzione incassata in parete in muratura o cartongesso, con guaina in PVC pesante flessibile. Composto da cassetta di derivazione in PVC con coperchio fissato con viti, guaina in PVC diam. sotto indicato. Completo di cavo in derivazione dalla linea principale, accessori di fissaggio e di tutto il necessario per una perfetta posa in opera dell'allacciamento incasso diametro 20 cavo 1,5 | 18,00 SOMMANO N 18,00 | 31,70 | 570,60 |
| | Automazioni serramenti (Cat 11) | | | |
| 127 / 127 IE 82.4.030.007 | PREDISPOSIZIONE AUTOMAZIONE CANCELLO. Fornitura e posa in opera di predisposizione per automazione cancello compresa assistenza opere murarie, assistenza al fabbro, tubazioni e accessori | 2,00 SOMMANO N 2,00 | 167,00 | 334,00 |
| | Impianti TV (Cat 12) | | | |
| 128 / 128 IE 83.4.010.004 | PUNTO PRESA TV. Fornitura e posa in opera di punto presa TV entro scatola portafrutti da incasso rettangolare per parete in muratura o cartongesso. Compreso quota parte supporto portafrutti in resina, placca in resina con colore a scelta della D.L. e presa TV modulare. Compreso quota parte tubazioni in PVC da incasso serie pesante e cavo coassiale 75 ohm in derivazione dalla dorsale principale o dal punto presa TV precedente. Serie BTicino Light o similare | 12,00 SOMMANO N 12,00 | 50,30 | 603,60 |
| 129 / 129 IE 83.4.010.005 | PRESA TV SAT TIPO F COMPRESO CAVO. Fornitura e posa in opera di presa TV SAT tipo F montata su copriforo; compresi supporti, accessori e cavo. Serie BTicino Light o similare | 3,00 SOMMANO N 3,00 | 56,50 | 169,50 |
| | Impianti citofonici e videocitofonici (Cat 16) | | | |
| 130 / 185 IE 83.4.020.001 | IMPIANTO CITOFOONICO A 1 POSTO ECONOMICO. Fornitura e posa in opera di impianto citofonico realizzato con canalizzazioni e cassette di derivazioni indipendenti dagli impianti rimanenti costituito da: - alimentatore in centralino ad uso esclusivo - pulsantiera estera ad un posto in alluminio annodizzato con custodia parapioggia - punto citofonico interno. Marca Urmet o similare | 3,00 | | |
| | A R I P O R T A R E | 3,00 | | 90'063,27 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | Quantità | I M P O R T I | |
|---------------------------------|---|----------|---------------|-----------|
| | | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | 90'846,27 |
| | Polizia Municipale e Centro Operativo Comunale (SpCat 4) Collegamenti equipotenziali (Cat 1) | | | |
| 131 / 130 IE 71.4.020.003 | COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE SUPPLEMENTARE BAGNI Fornitura e posa in opera di collegamento equipotenziale supplementare locali bagno e doccia compresi infissi se metallici, a partire dalla scatola di derivazione più vicina, sulle tubazioni e masse estranee in ingresso e in uscita al locale bagno. Comprensivo di sub-nodo, quota parte di scatole di derivazione e tubo flessibile da incasso o da esterno, cavo N07V-K giallo-verde sez. 4 mmq, capicorda, morsetti e quanto altro occorrente per la realizzazione. N.B. Nella scelta di collari, morsetti e capicorda occorre evitare i fenomeni di corrosione elettrochimica accoppiando materiali con potenziale elettrochimico simile. (Es: rame-rame, tubo in rame e collare in ottone nichelato, tubo in acciaio zincato con collare in acciaio inox) | 4,00 | | |
| | SOMMANO N | 4,00 | 29,40 | 117,60 |
| | Apparecchi illuminanti a LED (Cat 2) | | | |
| 132 / 131 IE 72.4.015.001 | APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE DA INCASSO IN CONTROSOFFITTO - LED PANEL 30W - DIMMERABILE DALI - UFFICI E SALE CONFERENZE Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione a plafone da incasso in controsoffitto, sorgente luminosa a Led 30W, rendimento luminoso 100%, flusso luminoso dell'apparecchio 3.354 lm, distribuzione diretta simmetrica luminanza media <3.000 cd/m2 per angoli >65° radiali, UGR <19 (EN 12464-1). Efficienza apparecchio 99 lm/W, durata utile (L90/B10): 30.000h, durata utile (L85/B10): 50.000h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, norma IEC 62471. Corpo in acciaio zincato a caldo, verniciato in poliestere di colore bianco. Schermo piano in PMMA metacrilato trasparente, plurilenticolare esternamente, anabagliante, bloccato alla cornice perimetrale in alluminio verniciato bianco, guarnizione di tenuta, apertura a cerniera. Dimensioni: 596x596 mm, altezza 80 mm. Grado di protezione IP54 parte in vista, IP20 parte incassata. Montaggio anche su superfici normalmente infiammabili. - F - Resistenza al filo incandescente 650°C. Cablaggio elettronico regolabile DALI EEI=A1, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90, corrente costante in uscita, SELV, classe I. Potenza dell'apparecchio 34 W. CE - IEC 60598-1 ù EN 60598-1. 3 Moduli LED lineari da 10W/840, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra>80. Tolleranza del colore (MacAdam): 3. Completo di alimentatore elettronico DALI, accessori di fissaggio, cablaggio, allacciamento, e quant'altro necessario per rendere l'installazione finita e a regola d'arte. Da installarsi negli uffici. Marca 3F Filippi serie LUCEQUADRO LED 3000 VS o similare. | 19,00 | | |
| | SOMMANO N | 19,00 | 190,00 | 3'610,00 |
| 133 / 132 IE 72.4.015.006 | APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE A PLAFONE DA ESTERNO -2X24W - STAGNO IP 65 LED Fornitura e posa in opera di plafoniera LED interamente in policarbonato classe V2 autoestinguente con schermo in policarbonato fotoinciso internamente, autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione, con superficie esterna liscia, apertura antivandalica. Rendimento luminoso 100%, flusso luminoso dell'apparecchio 6207 lm, distribuzione simmetrica controllata, UGR <22 (EN 12464-1). Efficienza apparecchio 111 lm/W, durata utile (L90/B10): 30.000 h, durata utile (L85/B10): 50.000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, norma IEC 62471. Da installarsi nei garage e all'esterno. Marca 3F Filippi serie LINDA LED o similare. | 6,00 | | |
| | SOMMANO N | 6,00 | 130,00 | 780,00 |
| | Apparecchi illuminanti vari (Cat 3) | | | |
| 134 / 133 IE 72.4.015.009 | APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE A SOFFITTO - LED 2X24W Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione a plafone a soffitto, con sorgenti LED 2x24W. Completo di alimentatore elettronico, accessori di fissaggio, cablaggio, allacciamento, e quant'altro per una perfetta posa in opera. Sorgente LED 2x24W, 4.000°K L85/B10 50.000 h UGR0 RG0. Da installarsi nei locali massima sicurezza e custodia temporanea cose. Marca Disano Eterna o similare. | 9,00 | | |
| | A R I P O R T A R E | 9,00 | | 95'353,87 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | Quantità | I M P O R T I | |
|--|--|----------|---------------|------------|
| | | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | 9,00 | | 95'353,87 |
| | SOMMANO N | 9,00 | 290,00 | 2'610,00 |
| | Apparecchi autonomi per illuminazione di sicurezza (Cat 4) | | | |
| 135 / 134 IE 72.4.040.002. 03 | APPARECCHI PER ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA IP65. Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di sicurezza di tipo autonomo ad intervento automatico al mancare della tensione di rete. Composto di accumulatori Ni-Cd, autonomia 1 h, IP65, dispositivo per l'intervento automatico, e per autotest lampada, accessori per il fissaggio a muro o ad incasso, cartelli indicatori fluorescenti e quant'altro necessario. 24W SE 1h IP65 Tipo SCHNEIDER EXIWAY PLUS IP42 (o IP65 se in esterno) o similare. | 14,00 | | |
| | SOMMANO N | 14,00 | 120,00 | 1'680,00 |
| | Impianti in esecuzione incassata in muratura o cartongesso (Cat 5) | | | |
| 136 / 135 IE 73.4.010.001. 02 | PUNTO LUCE INCASSATO A SOFFITTO O PARETE. Fornitura e posa in opera di punto luce in esecuzione incassata a soffitto o parete escluso comando conteggiato a parte. Comprensivo di quota a parte cassetta di derivazione, tubo flessibile in PVC pesante e cavo tipo N07V-K sezione 2x1,5+T mmq in derivazione dal montante principale o dal punto luce precedente. Punto luce incassato, lunghezza media 5 m | 39,00 | | |
| | SOMMANO N | 39,00 | 16,70 | 651,30 |
| 137 / 136 IE 73.4.010.003 | PUNTO LUCE INCASSATO A PAVIMENTO/PARETE DA TUBO INTERRATO. Fornitura e posa in opera di punto luce in esecuzione incassata a pavimento o parete in derivazione da pozzetto per transito dorsale principale in tubo interrato. Comprensivo di quota parte derivazione dal montante principale tramite morsetto a "C" con ripristino dell'isolamento, cavo FG7OR 1(3x1,5) mmq, tubo in PVC flessibile con protezione meccanica. Lunghezza media 1,5 m | 5,00 | | |
| | SOMMANO N | 5,00 | 25,10 | 125,50 |
| 138 / 137 IE 73.4.010.005 | COMANDO INTERROTTO DA INCASSO. Fornitura e posa in opera di comando luce interrotto, costituito da interruttore da incasso di tipo a frutto modulare. Completo di scatola da incasso rettangolare e supporto portafrutto in resina, placca in resina con colore a scelta della D.L. e accessori. Comprensivo di tubo flessibile in PVC serie pesante e cavo unipolare NO7V-K in derivazione dalla linea principale e di tubo e cavo fino al primo apparecchio illuminante. Serie BTicino Light o similare | 14,00 | | |
| | SOMMANO N | 14,00 | 28,20 | 394,80 |
| 139 / 138 IE 73.4.010.007 | COMANDO LUCE DEVIATO DA INCASSO. Fornitura e posa in opera di comando luce deviato costituito da n° 2 deviatori da incasso di tipo a frutto modulare. Completati di scatole da incasso rettangolari e supporti portafrutto in resina, placche in resina con colore a scelta della D.L. e accessori. Comprensivi di tubo flessibile in PVC serie pesante e cavi unipolari NO7V-K 1,5 mmq in derivazione dalla linea principale e cavo fino al primo apparecchio illuminante. Serie BTicino Light o similare | 3,00 | | |
| | SOMMANO N | 3,00 | 60,80 | 182,40 |
| 140 / 139 IE 73.4.010.009 | COMANDO LUCE A PULSANTE DA INCASSO. Fornitura e posa in opera di comando luce a pulsante, costituito da pulsante da incasso del tipo a frutto modulare. Completo di scatola portafrutti da incasso rettangolare e supporto portafrutto in resina, placca in resina con colore a scelta della D.L., quota parte relè passo-passo se non indicata a parte o nello schema elettrico e accessori. Comprensivo di quota parte di tubo flessibile in PVC serie pesante e cavo NO7V-K in derivazione dalla linea principale. Serie BTicino Light o similare | 20,00 | | |
| | A R I P O R T A R E | 20,00 | | 100'997,87 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | Quantità | I M P O R T I | |
|--|--|----------|---------------|------------|
| | | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | 20,00 | | 100'997,87 |
| | SOMMANO N | 20,00 | 28,90 | 578,00 |
| 141 / 140 IE 73.4.010.013 | PULSANTE PER CAMPANELLO CON TARGA PORTANOME. Fornitura e posa in opera di pulsante per campanello con targa portanome, della medesima serie indicata per i comandi. Completo di scatola rettangolare in resina o similare. Comprensivo di tubo in PVC flessibile e cavo unipolare in derivazione dal montante principale. Serie BTicino Light o similare | 3,00 | | |
| | SOMMANO N | 3,00 | 30,50 | 91,50 |
| 142 / 141 IE 73.4.010.014 | COMANDO APRIPORTA STESSO TIPO INDICATO. Fornitura e posa in opera di comando apriporta costituito da pulsante, da incasso di tipo a frutto modulare N.A. con apposito pittogramma completo di scatola da incasso rettangolare in resina ad uso esclusivo, supporto portafrutto in resina, placca in resina con colore a scelta della D.L. Apparecchiature di tipo uguale a quello indicato per i comandi. Serie BTicino Light o similare | 1,00 | | |
| | SOMMANO N | 1,00 | 35,90 | 35,90 |
| 143 / 142 IE 73.4.010.017 | SUONERIA BITONALE. Fornitura e posa in opera di suoneria bitonale per segnale di chiamata, funzionante a 230V o 12V, posta in zona presidiata. Comprensiva di scatola da incasso rettangolare, tubo in PVC flessibile, cavi, eventuale trasformatore SELV 230/12V 8VA entro apposito contenitore | 1,00 | | |
| | SOMMANO N | 1,00 | 42,10 | 42,10 |
| 144 / 143 IE 73.4.010.015 | COMANDO A BILANCERE. Fornitura e posa in opera di pulsante a bilancere per comando tapparella motorizzata, comprensivo di scatola da incasso rettangolare, supporto portafrutto in resina, placca in resina con colore a scelta della D.L., quota parte tubo in PVC flessibile, cavo e quant'altro necessario. Serie BTicino Light o similare | 4,00 | | |
| | SOMMANO N | 4,00 | 45,00 | 180,00 |
| 145 / 144 IE 73.4.010.018. 01 | PUNTO PRESA DA INCASSO. Fornitura e posa in opera di punto presa da incasso di tipo a frutto modulare con alveoli schermati. Completo di scatola da incasso rettangolare e supporto portafrutto in resina, placca in resina con colore a scelta della D.L. e accessori. Comprensivo di tubo in PVC flessibile e cavo unipolare N07V-K 2,5 mmq in derivazione dalla linea principale. Presa 2P+T 16A UNEL P30. Serie BTicino Light o similare | 17,00 | | |
| | SOMMANO N | 17,00 | 33,00 | 561,00 |
| 146 / 145 IE 73.4.010.019 | POSTAZIONE DI LAVORO "PDL" A PARETE. Fornitura e posa in opera di postazione di lavoro "PDL" in esecuzione incassata a parete con cassette porta apparecchiature da incasso distinte per i diversi servizi consistenti in: n° 2 prese 2P+T 10/16A; n° 2 prese 2P+T 16A UNEL P30; n° 1 predisposizione punto presa elaborazione dati, n° 1 predisposizione punto presa telefonica; realizzati secondo le indicazioni fornite negli elaborati grafici allegati, compreso quota parte tubazioni in PVC flessibile da incasso, guaina in PVC con spirale di rinforzo in nylon per le derivazioni sotto pavimento galleggiante e cavi N07V-K 2,5 mmq. Compreso quota parte di scatole portafrutti da incasso rettangolari e supporti portafrutti in resina, placche in resina a scelta della D.L. e accessori. Apparecchiature modulari. Serie BTicino Light o similare | 8,00 | | |
| | SOMMANO N | 8,00 | 103,00 | 824,00 |
| 147 / 146 IE 73.4.010.021 | FORNITURA E ALLACCIAMENTO ASPIRATORE BAGNO. Fornitura e posa in opera di aspiratore bagno con alimentazione in esecuzione da incasso. Compreso aspiratore con temporizzatore incorporato, quota parte cassetta di derivazione e porta frutto con uscita cavo tramite pressacavo, cavi, tubazioni in PVC flessibile e quant'altro | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | 103'310,37 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | Quantità | I M P O R T I | |
|--|---|----------|---------------|------------|
| | | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | 103'310,37 |
| | necessario. Grado di protezione IP44 nel caso di installazione in zona di rispetto del bagno. Tipo Vortice o similare. | 2,00 | | |
| | SOMMANO N | 2,00 | 82,20 | 164,40 |
| 148 / 147 IE 73.4.010.022 | ALLACCIAMENTO ELETTROSERRATURA. Fornitura e posa in opera di punto allacciamento elettroserratura (compresa elettroserratura 12V) in esecuzione incassata con cavo multipolare con guaina. Compresa quota parte di tubo in PVC flessibile, trasformatore SEL 230/12V entro apposito contenitore, accessori difissaggio e collegamento e quant'altro necessario. Escluso comando a pulsante considerato a parte | 1,00 | | |
| | SOMMANO N | 1,00 | 52,10 | 52,10 |
| 149 / 148 IE 73.4.010.023 | TORCIA DI EMERGENZA ESTRAIBILE RICARICABILE. Fornitura e posa in opera di torcia di emergenza estraibile con batterie ricaricabili 230 V a.c., da alloggiare all'interno di cassetta porta apparecchi da incasso, comprensiva di: scatola portafrutti rettangolare da incasso a 3 posti, tubo in PVC flessibile e cavo N07V-K 2(1x1,5) mmq in derivazione dalla dorsale principale, supporto e placca in resina dello stesso tipo indicato per i comandi | 2,00 | | |
| | SOMMANO N | 2,00 | 97,00 | 194,00 |
| 150 / 149 IE 73.4.010.024. 02 | PREDISPOSIZIONE PUNTO IMPIANTO SPECIALE INCASSATA. Fornitura e posa in opera di predisposizione per alimentazione punto impianto speciale generico (es. antintrusione, TVCC, diffusione sonora, rivelazione, ecc.) in esecuzione incassata (escluso componente conteggiato a parte). Completo di quota parte scatole di derivazione da incasso, tubo flessibile in PVC da incasso e raccordi. Predisposizione punto impianti speciali incassata lunghezza 5 m. Impianti solo in predisposizione | 90,00 | | |
| | SOMMANO N | 90,00 | 17,10 | 1'539,00 |
| Tubazioni in PVC da incasso (Cat 6) | | | | |
| 151 / 152 IE 74.4.040.001. 01 | TUBO CORRUGATO DA INCASSO SERIE PESANTE. Fornitura e posa in opera di tubo isolante flessibile in PVC tipo corrugato da incasso, serie pesante autoestinguente. Caratteristiche secondo CEI 23-82 con marchio IMQ. Resistenza allo schiacciamento non inferiore a 75 Kg su 5 cm di tubo a +20 C. Diametri omologati secondo tabella UNEL 37121/70. Completo di quota parte scatole di derivazione da incasso ed accessori vari per la perfetta posa in opera. Nei diametri di seguito indicati. NB: Le dorsali di distribuzione sono da intendersi separate per i vari tipi di impianto presenti, con l'utilizzo di tubazioni corrugate distinte e cassette di derivazione distinte e/o munite di idonei setti separatori. tubo in PVC flessibile pesante diam. 20-25-32 mm. Tipo Bocchiotti o similare | 320,00 | | |
| | SOMMANO m | 320,00 | 1,23 | 393,60 |
| 152 / 153 IE 74.4.040.001. 02 | TUBO CORRUGATO DA INCASSO SERIE PESANTE. Fornitura e posa in opera di tubo isolante flessibile in PVC tipo corrugato da incasso, serie pesante autoestinguente. Caratteristiche secondo CEI 23-82 con marchio IMQ. Resistenza allo schiacciamento non inferiore a 75 Kg su 5 cm di tubo a +20 C. Diametri omologati secondo tabella UNEL 37121/70. Completo di quota parte scatole di derivazione da incasso ed accessori vari per la perfetta posa in opera. Nei diametri di seguito indicati. NB: Le dorsali di distribuzione sono da intendersi separate per i vari tipi di impianto presenti, con l'utilizzo di tubazioni corrugate distinte e cassette di derivazione distinte e/o munite di idonei setti separatori. tubo in PVC flessibile pesante diam. 40-50-63 mm. Tipo Bocchiotti o similare | 121,00 | | |
| | SOMMANO m | 121,00 | 2,25 | 272,25 |
| 153 / 154 IE 74.4.040.002 | CASSETTA DI DERIVAZIONE E GIUNZIONE DA INCASSO. Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione in materiale plastico per posa incassata sotto traccia completa di coperchio fissato con viti e oneri per giunzione, dimensione 40 x 20 cm. | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | 105'925,72 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | Quantità | I M P O R T I | |
|------------------------------------|--|----------|---------------|------------|
| | | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | 105'925,72 |
| | Tipo Gewiss o similare | 16,00 | | |
| | SOMMANO N | 16,00 | 27,00 | 432,00 |
| | Cavo flessibile unipolare siglato N07V-K (Cat 7) | | | |
| 154 / 155 IE 75.4.010.001.01 | Fornitura e posa in opera di cavo flessibile unipolare tipo N07V-K isolato 450/750 V in c.a. con conduttore di rame e isolante in PVC del tipo non propagante l'incendio secondo le norme CEI 22-25, non propagante la fiamma CEI 20-35. Cavo N07V-K (1x1,5) mmq Tipo Prysmian o similare | 530,00 | | |
| | SOMMANO m | 530,00 | 0,40 | 212,00 |
| 155 / 156 IE 75.4.010.001.02 | Fornitura e posa in opera di cavo flessibile unipolare tipo N07V-K isolato 450/750 V in c.a. con conduttore di rame e isolante in PVC del tipo non propagante l'incendio secondo le norme CEI 22-25, non propagante la fiamma CEI 20-35. Cavo N07V-K (1x2,5) mmq Tipo Prysmian o similare | 717,00 | | |
| | SOMMANO m | 717,00 | 0,44 | 315,48 |
| 156 / 157 IE 75.4.010.001.03 | Fornitura e posa in opera di cavo flessibile unipolare tipo N07V-K isolato 450/750 V in c.a. con conduttore di rame e isolante in PVC del tipo non propagante l'incendio secondo le norme CEI 22-25, non propagante la fiamma CEI 20-35. Cavo N07V-K (1x4) mmq Tipo Prysmian o similare | 492,00 | | |
| | SOMMANO m | 492,00 | 0,71 | 349,32 |
| 157 / 158 IE 75.4.010.001.04 | Fornitura e posa in opera di cavo flessibile unipolare tipo N07V-K isolato 450/750 V in c.a. con conduttore di rame e isolante in PVC del tipo non propagante l'incendio secondo le norme CEI 22-25, non propagante la fiamma CEI 20-35. Cavo N07V-K (1x6) mmq Tipo Prysmian o similare | 245,00 | | |
| | SOMMANO m | 245,00 | 1,00 | 245,00 |
| | Cavo flessibile multipolare siglato FG7(o)R 0,6/1kV (Cat 8) | | | |
| 158 / 159 IE 75.4.040.010.05 | Fornitura e posa in opera di cavo flessibile multipolare siglato FG7OR, tensione nominale 0,6/1 kV, con conduttori flessibili in rame ricotto, isolante in gomma di qualità HEPR e guaina in PVC di qualità Rz, colore grigio chiaro RAL 7035, non propagante l'incendio secondo norma CEI 20-22, non propagante la fiamma secondo norma CEI 20-35. Cavo FG7OR 1(3x6) mmq Tipo Prysmian o similare | 25,00 | | |
| | SOMMANO m | 25,00 | 3,77 | 94,25 |
| 159 / 160 IE 75.4.040.010.16 | Fornitura e posa in opera di cavo flessibile multipolare siglato FG7OR, tensione nominale 0,6/1 kV, con conduttori flessibili in rame ricotto, isolante in gomma di qualità HEPR e guaina in PVC di qualità Rz, colore grigio chiaro RAL 7035, non propagante l'incendio secondo norma CEI 20-22, non propagante la fiamma secondo norma CEI 20-35. Cavo FG7OR 1(5x6) mmq Tipo Prysmian o similare | 32,00 | | |
| | A R I P O R T A R E | 32,00 | | 107'573,77 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | Quantità | I M P O R T I | |
|--|--|----------|---------------|------------|
| | | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | 32,00 | | 107'573,77 |
| | SOMMANO m | 32,00 | 5,82 | 186,24 |
| 160 / 161 IE 75.4.040.010. 17 | Fornitura e posa in opera di cavo flessibile multipolare siglato FG7OR, tensione nominale 0,6/1 kV, con conduttori flessibili in rame ricotto, isolante in gomma di qualità HEPR e guaina in PVC di qualità Rz, colore grigio chiaro RAL 7035, non propagante l'incendio secondo norma CEI 20-22, non propagante la fiamma secondo norma CEI 20-35. Cavo FG7OR 1(5x10) mmq Tipo Prysmian o similare | 41,00 | | |
| | SOMMANO m | 41,00 | 8,33 | 341,53 |
| 161 / 162 IE 75.4.040.010. 18 | Fornitura e posa in opera di cavo flessibile multipolare siglato FG7OR, tensione nominale 0,6/1 kV, con conduttori flessibili in rame ricotto, isolante in gomma di qualità HEPR e guaina in PVC di qualità Rz, colore grigio chiaro RAL 7035, non propagante l'incendio secondo norma CEI 20-22, non propagante la fiamma secondo norma CEI 20-35. Cavo FG7OR 1(5x16) mmq Tipo Prysmian o similare | 93,00 | | |
| | SOMMANO m | 93,00 | 11,70 | 1'088,10 |
| | Quadri elettrici (Cat 9) | | | |
| 162 / 163 Nota imp. elettrici | QUADRI ELETTRICI F.p.o. di quadri elettrici con le seguenti caratteristiche: - Certificazione con targa di conformità alla norma CEI 23-51 o alla norma CEI EN 61439 e successive modifiche o aggiornamenti; - Costruzione con cavo adeguatamente dimensionato e fissato in maniera da resistere alla corrente di corto circuito; - Carpenteria di dimensioni tali da garantire il rispetto del calcolo delle sovratemperature da parte del costruttore del quadro; - Possibilità di ampliamenti futuri con congruo spazio disponibile; - Cablaggio eseguito in cavo non propagante l'incendio con, qualora fattibile, sezioni non inferiori alle sezioni corrispondenti indicate per la partenza rispettando i colori identificativi dei cavi; - Involucri apribili unicamente mediante l'uso di un attrezzo e garantendo che aprendoli non vi possa essere il rischio di contatti accidentali con parti direttamente in tensione (adozione di barriere o ostacoli); - Partenze con più cavi in parallelo sono ammesse solo quando le dimensioni dei morsetti lo consentono; - Quadro cablato a regola d'arte con l'adozione di appositi supporti, accessori, puntalini ecc.; - Segregazione mediante setti separatori e schermi isolanti dai circuiti ausiliari a bassa tensione; per quanto riguarda i cavi di cablaggio non è necessario purché vengano utilizzati cavi con isolamento adatto alla più elevata delle tensioni; - Identificazione mediante targhette, numeri ecc. di tutte le apparecchiature, i cavi, i morsetti, le partenze, ecc.; tale siglatura andrà riportata anche sugli schemi; - Fornitura di disegno "come eseguito" revisionando gli schemi con modifiche in corso d'opera riportandovi numeri e siglature. | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| 163 / 164 IE 04AP | QUADRI CONTATORI POLIZIA MUNICIPALE E CENTRO OPERATIVO COMUNALE F.p.o. di quadro contatori polizia municipale e centro operativo comunale (QCCOC) con caratteristiche come da schema di progetto, atto a contenere e contenente tutte le apparecchiature riportate nell'allegato schema di progetto e idoneo al luogo di installazione. La fornitura si intende comprensiva di centralino protetto da esterno con grado di protezione minimo IP44, apparecchiature, cablaggi, accessori di fissaggio, targhette serigrafate con l'indicazione della funzione svolta da ogni interruttore e fino a 3m di cavo FG7(O)R 4x(1x16) mmq da collegare alla basetta Enel; tale quadro dovrà essere marchiato CE. E' compreso nella presente voce la predisposizione per il circuito di sgancio elettrico. Apparecchiature tipo ABB o similare | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | 1,00 | 265,95 | 265,95 |
| 164 / 165 | QUADRO POLIZIA MUNICIPALE E CENTRO OPERATIVO COMUNALE | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | 109'455,59 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | Quantità | I M P O R T I | |
|--|--|----------|---------------|------------|
| | | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | 109'455,59 |
| IE 08AP | F.p.o. di quadro polizia municipale e centro operativo comunale (QCOC) con caratteristiche come da schema di progetto, atto a contenere e contenente tutte le apparecchiature riportate nell'allegato schema di progetto e idoneo al luogo di installazione. La fornitura si intende comprensiva di quadro da incasso con portella avente grado di protezione non inferiore a IP40, apparecchiature, cablaggi, accessori di fissaggio, targhette serigrafate con l'indicazione della funzione svolta da ogni interruttore; tale quadro dovrà essere marchiato CE. E' compreso nella presente voce la predisposizione per il circuito di sgancio elettrico. Apparecchiature tipo ABB o similare | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | 1,00 | 2'272,18 | 2'272,18 |
| | Allacciamenti (Cat 10) | | | |
| 165 / 166 IE 82.4.010.008. 01 | ALLACCIAMENTO COMPONENTE MONOFASE INCASSATO Fornitura e posa in opera di allacciamento componente in esecuzione incassata in parete in muratura o cartongesso, con guaina in PVC pesante flessibile. Composto da cassetta di derivazione in PVC con coperchio fissato con viti, guaina in PVC diam. sotto indicato. Completo di cavo in derivazione dalla linea principale, accessori di fissaggio e di tutto il necessario per una perfetta posa in opera dell'allacciamento incasso diametro 20 cavo 1,5 | 5,00 | | |
| | SOMMANO N | 5,00 | 31,70 | 158,50 |
| 166 / 167 IE 82.4.010.009. 04 | ALLACCIAMENTO MOTORE/MACCHINA TRIFASE IN PVC Fornitura e posa in opera di allacciamento motore in esecuzione a vista con tubo in PVC pesante rigido e/o guaina in PVC con spirale di rinforzo in nylon. Composto da cassetta IP 55 con coperchio a pareti lisce, tubo in PVC pesante rigido e/o guaina in PVC pesante con spirale di rinforzo in nylon. Completo di quota parte di cavo raccordi IP 55 e di tutto il necessario ad una perfetta posa in opera dell'allacciamento. A scelta della Direzioni Lavori potrà essere utilizzato cavo multipolare e pressacavi IP 55 in alternativa al cavo unipolare con raccordi rapidi IP 55 per il tubo PVC diametro 40 cavo 10-16 | 1,00 | | |
| | SOMMANO N | 1,00 | 97,60 | 97,60 |
| | Automazioni serramenti (Cat 11) | | | |
| 167 / 168 IE 82.4.030.007 | PREDISPOSIZIONE AUTOMAZIONE CANCELLO. Fornitura e posa in opera di predisposizione per automazione cancello compresa assistenza opere murarie, assistenza al fabbro, tubazioni e accessori | 3,00 | | |
| | SOMMANO N | 3,00 | 167,00 | 501,00 |
| | Impianti TV (Cat 12) | | | |
| 168 / 169 IE 83.4.010.004 | PUNTO PRESA TV. Fornitura e posa in opera di punto presa TV entro scatola portafrutti da incasso rettangolare per parete in muratura o cartongesso. Compreso quota parte supporto portafrutti in resina, placca in resina con colore a scelta della D.L. e presa TV modulare. Compreso quota parte tubazioni in PVC da incasso serie pesante e cavo coassiale 75 ohm in derivazione dalla dorsale principale o dal punto presa TV precedente. Serie BTicino Light o similare | 1,00 | | |
| | SOMMANO N | 1,00 | 50,30 | 50,30 |
| | Predisposizione gruppi elettrogeni (Cat 13) | | | |
| 169 / 150 IE 73.4.030.014. 02 | PREDISPOSIZIONE PUNTO IMPIANTO SPECIALE IN PVC IP55. Fornitura e posa in opera di predisposizione per alimentazione punto impianto speciale generico (es. antintrusione, TVCC, diffusione sonora, rivelazione, ecc.) in esecuzione esterna IP55 (escluso componente conteggiato a parte). Completo di quota parte scatole di derivazione da esterno, tubo in PVC da esterno IP55 con raccordi. Predisposizione punto impianti speciali in PVC IP55 lunghezza= 2 m. Predisposizione gruppo elettrogeno per caserma carabinieri (GECAR). Potenza 9,3KVA. | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | 112'535,17 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | Quantità | I M P O R T I | |
|--|--|----------|---------------|------------|
| | | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | 112'535,17 |
| | | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | 1,00 | 103,00 | 103,00 |
| | Passerelle e canali metallici (Cat 14) | | | |
| 170 / 151 IE 74.4.020.001. 04 | PASSERELLA IN FILO D'ACCIAIO SALDATO. Fornitura e posa in opera di passerella portacavi in filo di acciaio elettro-zincato e saldato. Bordo di sicurezza mediante saldatura a T. Realizzazione delle curve e/o variazioni di percorso tramite taglio degli elementi lineari con cesoie dotate di lame asimmetriche. Completa di quota parte di giunzioni lineari laterali e sul fondo, setti di separazione, supporti universali per cassette di derivazione, mensole e staffe di fissaggio a soffitto o parete ogni 1,5 m, eventuali pezzi speciali. Compreso coperchio di chiusura in lamiera sp.8/10 nei montanti o risalite verticali, fori passanti ed ogni accessorio necessario per una perfetta posa in opera a regola d'arte in esecuzione a vista, sopra controsoffitto o sotto pavimento galleggiante. Passerella 300x105 mm. Tipo GAMMA-P serie F31 o similare | 66,00 | | |
| | SOMMANO m | 66,00 | 31,00 | 2'046,00 |
| | Impianti citofonici e videocitofonici (Cat 16) | | | |
| 171 / 170 IE 83.4.020 | PREDISPOSIZIONE IMPIANTO VIDEOCITOFONICO 1 POSTO ECONOMICO. Fornitura e posa in opera di impianto videocitofonico realizzato con canalizzazioni e cassette di derivazioni indipendenti dagli impianti rimanenti costituito da: - alimentatore in centralino ad uso esclusivo - pulsantiera estera ad un posto in alluminio anodizzato con custodia parapioggia telecamera e quant'altro necessario - punto video citofonico interno. | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | 1,00 | 600,00 | 600,00 |
| | Componenti singoli per modifiche o ampliamenti (Cat 19) | | | |
| 172 / 172 IE 87.4.020.001 | ARMADIO RACK 9 UNITA'. Fornitura e posa in opera di armadio rack da 9 unità, completo di accessori di montaggio e fissaggio, quota parte di pannelli ciechi di chiusura, mensole di supporto apparecchi Marca Digitus o similare | 1,00 | | |
| | SOMMANO N | 1,00 | 480,00 | 480,00 |
| 173 / 173 IE 87.4.020.006 | PATCH PANNEL 16 PORTE. Fornitura e posa in opera di patch pannel di permutazione 16 porte per cablaggio strutturato, con cablaggio in categoria 5, UTP completo di accessori per montaggio all'interno di rack già presente Marca Trendnet o similare | 3,00 | | |
| | SOMMANO N | 3,00 | 144,00 | 432,00 |
| | Cablaggio strutturato (Cat 23) | | | |
| 174 / 171 IE 87.4.010.004 | AGGIUNTA DI PRESA RJ45 SU POSTAZIONE ESISTENTE. Fornitura e posa in opera di aggiunta di presa RJ45 su postazione lavoro già esistente, comprendente: - n°1 presa RJ45; - quota parte di cavo UTP di categoria 5 enanced; - n°2 patch cords con cavo UTP cat. 5 enanced a conduttori flessibili | 4,00 | | |
| | SOMMANO N | 4,00 | 70,60 | 282,40 |
| | A R I P O R T A R E | | | 116'478,57 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | Quantità | I M P O R T I | |
|---------------------------------|--|----------|---------------|------------|
| | | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | 116'478,57 |
| | Parti comuni (SpCat 5) Collegamenti equipotenziali (Cat 1) | | | |
| 175 / 179 IE 71.4.020.001 | COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE PRINCIPALE ESECUZIONE INCASSO Fornitura e posa in opera di collegamento equipotenziale principale sulle tubazioni metalliche in ingresso all'edificio (tubo principale gas, acqua, eventuali canali aria uscenti dalla proprietà). Il collegamento va riportato direttamente al nodo collettore di terra principale. Sezione pari a 6 mmq per sezioni di fase fino a 10 mmq, pari a metà della sezione di fase maggiore col minimo di 6 mmq e massimo di 25 mmq per gli altri casi. Compreso quota parte di scatole di Derivazione da incasso entro parete in muratura o cartongesso, guaine e tubazioni di collegamento, morsetti, bulloni, capicorda, targhette identificative e quant'altro necessario. N.B. Occorre evitare l'innesco di fenomeni corrosivi dovuti al diverso potenziale elettrochimico degli elementi utilizzando morsetti e capicorda con potenziale elettrochimico simile. (Es. rame-rame, tubo in rame con collare in ottone nichelato, tubo in acciaio zincato con collare in acciaio inox) | 2,00 | | |
| | SOMMANO N | 2,00 | 36,30 | 72,60 |
| | Impianti TV (Cat 12) | | | |
| 176 / 180 IE 83.4.010.001 | GRUPPO DI ANTENNE PER SEGNALI TERRESTRI. Fornitura e posa in opera di gruppo antenne TV per ricezione segnali terrestri composto indicativamente dalle seguenti apparecchiature: - Raccordo - Palo in acciaio zincato ad altezza indicativa di 4 metri sopra l'edificio - antenna I° canale - antenna II° canale - antenna III° canale - antenna IV^ banda. Compresi accessori di collegamento e sostegno, collegamento equipotenziale con la struttura o con l'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche se presente e quant'altro necessario. Marca OFFEL o similare | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | 1,00 | 503,00 | 503,00 |
| 177 / 181 IE 83.4.010.002 | CENTRALI DI AMPLIFICAZIONE E MISCELAZIONE PER SEGNALE. Fornitura e posa in opera di centrali e componenti di amplificazione, miscelazione per segnali TV terrestri compresi accessori, oneri per fissaggio, collegamento, alimentazione collegamento degli scaricatori conteggiati a parte, messa a terra dello schermo del cavo coassiale ed eventuale cassetta di contenimento. Marca OFFEL o similare | 1,00 | | |
| | SOMMANO N | 1,00 | 328,00 | 328,00 |
| 178 / 182 IE 83.4.010.003 | DISTRIBUZIONE SEGNALE PER IMPIANTO TV. Fornitura e posa in opera di dorsale per distribuzione segnale TV comprensiva di cavo coassiale, quota a parte di partitori e/o derivatori, tubazione ad uso esclusivo, cassette di derivazione, connessioni, resistenze di chiusura e altri accessori esclusa presa TV terminale conteggiata a parte. Quotazione per ogni presa. Marca OFFEL o similare | 22,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | 22,00 | 41,30 | 908,60 |
| | Materiali per impianti di terra (Cat 20) | | | |
| 179 / 174 IE 71.4.010.001 | DISPERSORE VERTICALE A PICCHETTO Fornitura e posa in opera di dispersore verticale con sezione a croce in acciaio zincato a caldo dimensioni 50x50x5 mm, lunghezza indicativa 2,5 m. Comprensivo di morsetto per collegamento all'impianto disperdente. Installato entro pozzetto in cls ispezionabile senza fondo. Completo di cartello indicatore del pozzetto di terra fissato a muro | 2,00 | | |
| | SOMMANO N | 2,00 | 39,80 | 79,60 |
| 180 / 175 IE 71.4.010.003 | CORDA IN RAME NUDA DA 35 mmq Fornitura e posa in opera di dispersore orizzontale costituito da corda intrecciata in rame nudo direttamente interrata a profondità maggiore di 0,5 m, sezione 35 mmq (diam. filo elementare >18 mm). Comprensiva di relativi morsetti | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | 118'370,37 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | Quantità | I M P O R T I | |
|---|--|----------|---------------|------------|
| | | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | 118'370,37 |
| | di collegamento del tipo a "C" a compressione ed accessori | 162,00 | | |
| | SOMMANO m | 162,00 | 5,47 | 886,14 |
| 181 / 176 IE 71.4.010.005 | DISPERSORE DI FATTO - RETE Fornitura e posa in opera di collegamento di messa a terra della rete elettrosaldata di fondazione e/o sotto pavimento tramite tratto di corda in rame nudo (sezione 35/50 mmq) con utilizzo di idoneo morsetto a "C" o sistema di connessione equivalente, tale da garantire l'intercollegamento a regola d'arte | 10,00 | | |
| | SOMMANO N | 10,00 | 27,00 | 270,00 |
| 182 / 177 IE 71.4.010.006 | DISPERSORE DI FATTO - PLINTI Fornitura e posa in opera di collegamento di messa a terra ai ferri di armatura dei plinti e/o platee di fondazione tramite tratto di corda in rame nudo (sezione 35/50 mmq) con utilizzo di idoneo morsetto a "C" o sistema di connessione equivalente. Collegamento da effettuarsi in modo tale da evitare gli effetti dovuti alla corrosione | 33,00 | | |
| | SOMMANO N | 33,00 | 40,20 | 1'326,60 |
| 183 / 178 IE 71.4.010.007 | MISURA RESISTENZA DI TERRA Misura della resistenza di terra in conformità alle norme CEI 64-8, in n° 1 unità. Compreso rilascio di documento scritto attestante i risultati delle misure | 6,00 | | |
| | SOMMANO N | 6,00 | 126,00 | 756,00 |
| Impianto fotovoltaico (Cat 21) | | | | |
| 184 / 183 IE 88.4.020.001 | IMPIANTO FOTOVOLTAICO DI POTENZA DA 3 A 20kWp PER USO ABITATIVO Realizzazione dell'impianto mediante fornitura ed installazione dei seguenti componenti: pannelli fotovoltaici ad alto rendimento (da minimo 280 W) ad alta efficienza, staffaggio pannelli-tetto in alluminio e acciaio zincato, connessioni elettriche pannelli e quadro di parallelo stringhe, inverter di potenza adeguata, compresa quota connessioni elettriche, cavo FG7 di collegamento al contatore elettrico, interruttore generale per sezionamento impianto, cavo per collegamenti equipotenziali, trasporto materiale e nolo gru, collaudo e certificazione di conformità D.M. 37/2008. Le dimensioni di impianto sono di circa 8/10 mq. Per KWp vale a dire che occorreranno per un impianto da 3KWp, di capacità produttiva, circa 30 mq di superficie. Un impianto da 3KWp, che occupa una superficie di 30 mq., ha una capacità produttiva di 3.000/3.600 KW/h l'anno. - per potenza 15,984 Kw/p Marca moduli: Benq Sunforte 333W o similare Marca inverter: ABB Trio o similare Marca struttura: Sunballast o similare Marca cavi: Prysmian o similare Marca interruttori: ABB o similare Marca scaricatori: Dehn o similare TOTALE IMPIANTO FOTOVOLTAICO DI POTENZA DA 3 A 20kWp PER USO ABITATIVO | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | 1,00 | 30'882,00 | 30'882,00 |
| Impianto pubblica illuminazione (Cat 22) | | | | |
| 185 / 184 IE 10AP | IMPIANTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE Spostamento di 2 pali e corpo illuminante per illuminazione pubblica identici a quelli esistenti ed allacciato in derivazione alla linea del parcheggio adiacente la costruzione, il tutto come indicato negli elaborati di progetto. La presente voce è comprensiva di pozzetti in conglomerato cementizio senza fondo 40x40cm interno, chiusino in ghisa carrabile, scavo e rinfilanco in conglomerato cementizio, plinto di fondazione, tubazioni a doppia cartella dim. 110mm, dorsale di alimentazione, derivazione da pozzetto, costituito da cavo FG7OR 3G2,5 mmq comprensivo di quota parte derivazione dal montante principale tramite morsetto a "C" con ripristino dell'isolamento (giunzione entro muffola o con nastro autoagglomerante), accessori di completamento, palo e corpo illuminante a scelta della Committenza e/o DL e quant'altro atto a rendere l'istallazione finita e a regola d'arte | 1,00 | | |
| | A R I P O R T A R E | 1,00 | | 152'491,11 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | IMPORTI | incid. % |
|---------------------|---|------------|-------------|
| | | TOTALE | |
| | R I P O R T O | | |
| | <u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u> | | |
| M | LAVORI A MISURA euro | 154'613,35 | 100,000 |
| M:001 | Carabinieri euro | 48'622,19 | 31,448 |
| M:001.001 | Collegamenti equipotenziali euro | 147,00 | 0,095 |
| M:001.002 | Apparecchi illuminanti a LED euro | 8'060,00 | 5,213 |
| M:001.003 | Apparecchi illuminanti vari euro | 429,40 | 0,278 |
| M:001.004 | Apparecchi autonomi per illuminazione di sicurezza euro | 2'280,00 | 1,475 |
| M:001.005 | Impianti in esecuzione incassata in muratura o cartongesso euro | 5'792,80 | 3,747 |
| M:001.006 | Tubazioni in PVC da incasso euro | 1'340,82 | 0,867 |
| M:001.007 | Cavo flessibile unipolare siglato N07V-K euro | 1'411,16 | 0,913 |
| M:001.008 | Cavo flessibile multipolare siglato FG7(o)R 0,6/1kV euro | 1'019,53 | 0,659 |
| M:001.009 | Quadri elettrici euro | 9'045,99 | 5,851 |
| M:001.010 | Allacciamenti euro | 382,90 | 0,248 |
| M:001.011 | Automazioni serramenti euro | 501,00 | 0,324 |
| M:001.013 | Predisposizione gruppi elettrogeni euro | 103,00 | 0,067 |
| M:001.014 | Passerelle e canali metallici euro | 2'046,00 | 1,323 |
| M:001.015 | Componenti apparecchiature varie euro | 691,02 | 0,447 |
| M:001.016 | Impianti citofonici e videocitofonici euro | 261,00 | 0,169 |
| M:001.017 | Impianti antintrusione euro | 9'194,20 | 5,947 |
| M:001.018 | Impianti rivelazione incendi e sensori euro | 5'004,37 | 3,237 |
| M:001.019 | Componenti singoli per modifiche o ampliamenti euro | 912,00 | 0,590 |
| M:002 | Foresteria Carabinieri euro | 22'363,44 | 14,464 |
| M:002.001 | Collegamenti equipotenziali euro | 147,00 | 0,095 |
| M:002.002 | Apparecchi illuminanti a LED euro | 650,00 | 0,420 |
| M:002.003 | Apparecchi illuminanti vari euro | 464,40 | 0,300 |
| M:002.004 | Apparecchi autonomi per illuminazione di sicurezza euro | 1'800,00 | 1,164 |
| M:002.005 | Impianti in esecuzione incassata in muratura o cartongesso euro | 7'495,35 | 4,848 |
| M:002.006 | Tubazioni in PVC da incasso euro | 1'097,85 | 0,710 |
| M:002.007 | Cavo flessibile unipolare siglato N07V-K euro | 1'121,80 | 0,726 |
| M:002.008 | Cavo flessibile multipolare siglato FG7(o)R 0,6/1kV euro | 1'025,35 | 0,663 |
| M:002.009 | Quadri elettrici euro | 5'162,59 | 3,339 |
| M:002.010 | Allacciamenti euro | 451,30 | 0,292 |
| M:002.012 | Impianti TV euro | 301,80 | 0,195 |
| M:002.014 | Passerelle e canali metallici euro | 2'046,00 | 1,323 |
| M:002.016 | Impianti citofonici e videocitofonici euro | 600,00 | 0,388 |
| M:003 | N° 3 alloggi Carabinieri euro | 19'860,64 | 12,845 |
| M:003.001 | Collegamenti equipotenziali euro | 176,40 | 0,114 |
| M:003.002 | Apparecchi illuminanti a LED euro | 390,00 | 0,252 |
| M:003.005 | Impianti in esecuzione incassata in muratura o cartongesso euro | 12'510,35 | 8,091 |
| M:003.006 | Tubazioni in PVC da incasso euro | 884,13 | 0,572 |
| M:003.007 | Cavo flessibile unipolare siglato N07V-K euro | 940,30 | 0,608 |
| M:003.008 | Cavo flessibile multipolare siglato FG7(o)R 0,6/1kV euro | 655,98 | 0,424 |
| M:003.009 | Quadri elettrici euro | 1'842,78 | 1,192 |
| M:003.010 | Allacciamenti euro | 570,60 | 0,369 |
| M:003.011 | Automazioni serramenti euro | 334,00 | 0,216 |
| M:003.012 | Impianti TV euro | 773,10 | 0,500 |
| M:003.016 | Impianti citofonici e videocitofonici euro | 783,00 | 0,506 |
| M:004 | Polizia Municipale e Centro Operativo Comunale euro | 25'632,30 | 16,578 |
| M:004.001 | Collegamenti equipotenziali euro | 117,60 | 0,076 |
| M:004.002 | Apparecchi illuminanti a LED euro | 4'390,00 | 2,839 |
| M:004.003 | Apparecchi illuminanti vari euro | 2'610,00 | 1,688 |
| M:004.004 | Apparecchi autonomi per illuminazione di sicurezza euro | 1'680,00 | 1,087 |
| M:004.005 | Impianti in esecuzione incassata in muratura o cartongesso euro | 5'616,00 | 3,632 |
| M:004.006 | Tubazioni in PVC da incasso euro | 1'097,85 | 0,710 |
| M:004.007 | Cavo flessibile unipolare siglato N07V-K euro | 1'121,80 | 0,726 |
| M:004.008 | Cavo flessibile multipolare siglato FG7(o)R 0,6/1kV euro | 1'710,12 | 1,106 |
| M:004.009 | Quadri elettrici euro | 2'538,13 | 1,642 |
| M:004.010 | Allacciamenti euro | 256,10 | 0,166 |
| M:004.011 | Automazioni serramenti euro | 501,00 | 0,324 |
| M:004.012 | Impianti TV euro | 50,30 | 0,033 |
| | A R I P O R T A R E | | |

