

# CITTA' METROPOLITANA DI CATANIA

*Tav.12.01*

LAVORI RELATIVI ALL'EDIFICIO SCOLASTICO cod. ARES 0870242373  
COMPLETAMENTO DEL COMPLESSO SCOLASTICO POLIVALENTE DI  
MASCALUCIA ---PROGETTO DEFINITIVO---

Le stazioni appaltanti possono ricorrere all'affidamento della progettazione esecutiva e dell'esecuzione dei lavori sulla base del progetto definitivo dell'amministrazione aggiudicatrice nei casi in cui l'elemento tecnologico o innovativo delle opere oggetto dell'appalto sia nettamente prevalente rispetto all'importo complessivo dei lavori (art. 59 comma 1-bis DLgs 50/2016)

***ECONOMICI***

***12.1***

## ***Elenco Prezzi Unitari***

*Spazio per visti*

***Progettazione:***  
***Ing. Francesco Nicosia***

***Il Responsabile Unico del Procedimento***  
***Ing. Ugo Marino***

**Aggiornamento Ottobre 2022**

***Ing. Capo dell'Ente***  
***Ing. Giuseppe Galizia***

Luglio 2021

## Elenco Prezzi

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
1	1.1.4.1-2022-2	<p><b>Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m<sup>3</sup>, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</b></p> <p>Al m<sup>3</sup> Euro nove/00</p>	m <sup>3</sup>	€ 9,00
2	1.1.4.3-2022-2	<p><b>Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 10 N/mm<sup>2</sup> e fino a 20 N/mm<sup>2</sup> ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5</b></p>		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
3	1.2.5.2-2022-2	<p>provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m<sup>3</sup> di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza Al m<sup>3</sup> Euro diciannove/00</p>	m <sup>3</sup>	€ 19,00
3	1.2.5.2-2022-2	<p>trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - per ogni m<sup>3</sup> di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.4 – 1.1.6 – 1.1.7 – 1.3.4 -1.4.1.1 - 1.4.2.1 - 1.4.3 - 1.4.4 eseguiti in ambito urbano Al m<sup>3</sup> x km Euro 0/78</p>	m <sup>3</sup> x km	€ 0,78
4	25.1.1.4-2022-2	<p>Fornitura e posa in opera di isolatore sismico del tipo a scorrimento a superficie curva semplice o doppia, ("pendolo scorrevole"), costituito da due piastre in acciaio S355JR a superficie concava rivestite da una lamina in acciaio inox AISI 316 con elemento intermedio di accoppiamento alle piastre concave provvisto di pattini realizzati con polimero ad alta densità ad attrito controllato, opportunamente dimensionato nei raggi di curvatura con valori dei coefficienti di attrito atti a garantire la dissipazione di energia al presentarsi dell'azione dinamica. Il dispositivo deve essere marcato CE secondo EN 15129/2009. Sono compresi nel prezzo gli ancoraggi alla struttura, il trattamento delle superfici realizzato con rivestimento epossidico bicomponente e quant'altro occorre per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Le prove di accettazione (FPCt), secondo EN 15129/2009, obbligatorie per la marcatura CE, sono compensate a parte e da condurre su 1 dispositivo ogni 20 per ciascuna tipologia avente le medesime caratteristiche. La portata verticale massima (SLC) è il massimo carico verticale nelle combinazioni di carico comprensive dell'azione sismica o in qualsiasi combinazione di carico che preveda spostamento orizzontale. portata verticale massima (SLC) fino a 6000 kN e scorrimento fino a +/- 100 mm e attrito dinamico nominale &lt;= 2.5% cad Euro ottomilacentosessantasei/18</p>	cad	€ 8 166,18

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
5	25.1.7.3-2022-2	<p><b>Fornitura e posa in opera di isolatore sismico elastomerico ad alta dissipazione di energia, con elevata rigidità verticale e bassa rigidità orizzontale, costituito da piastre in acciaio, immerse in una matrice elastomerica e a questa collegate mediante vulcanizzazione. Il dispositivo deve essere conforme alle norme UNI EN 15129; deve essere dotato di attestato di conformità di cui al DPR 246/93 (marcatura CE) ovvero di attestato di qualificazione. Devono essere garantite le seguenti caratteristiche: modulo di elasticità tangenziale compreso tra 0,35 e 1,5 MPa; resistenza a rottura &gt; 16 MPa; allungamento a rottura &gt; 350%; prova di aderenza elastomeroacciaio fino a deformazione di taglio almeno uguale o maggiore di 2,50; smorzamento viscoso equivalente &gt; 10%. tutte le superfici metalliche esposte alla corrosione dovranno essere protette in conformità alla EN 1337-9. Nel prezzo sono comprese le piastre metalliche di ripartizione ed interfaccia con la struttura, la malta epossidica di allettamento, le zanche di ancoraggio alle strutture, idonee a trasferire le forze orizzontali e verticali di progetto, e quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Il prezzo è riferito al dm<sup>3</sup>, convenzionalmente valutato quale prodotto della superficie in piante dell'isolatore per lo spessore totale incluse le piastre di ripartizione.per isolatori aventi un volume compreso fra 25,01 e 35,00 dm<sup>3</sup></b></p> <p>Al dm<sup>3</sup> Euro novantacinque/14</p>	dm <sup>3</sup>	€ 95,14
6	3.1.1.2-2022-2	<p><b>Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.per opere in fondazione con C 12/15</b></p> <p>Al m<sup>3</sup> Euro centosessantacinque/45</p>	m <sup>3</sup>	€ 165,45
7	3.1.2.2-2022-2	<p><b>- Per opere in fondazione per lavori edili: per opere in fondazione per lavori edili C28/35</b></p> <p>Al m<sup>3</sup> Euro duecentouno/14</p>	m <sup>3</sup>	€ 201,14
8	3.2.2-2022-2	<p><b>Casseforme per strutture intelaiate in cemento armato , di qualsiasi forma e dimensione escluse le strutture speciali, comprese le armature di sostegno e di controventatura, compreso altresì ogni onere per la chiodatura, il disarmo, la pulitura, l'accatastamento del materiale, il tutto eseguito a regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.</b></p> <p>Al m<sup>2</sup> Euro quarantasei/02</p>	m <sup>2</sup>	€ 46,02

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
9	3.2.1.1-2022-2	<b>Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali.per strutture in cemento armato intelaiate</b> <b>Al kg Euro due/90</b>	kg	€ 2,90
10	3.1.2.10-2022-2	<b>- Per opere in elevazione per lavori edili:</b> <b>per opere in elevazione per lavori edili: C28/35</b> <b>Al m³ Euro duecentotto/52</b>	m³	€ 208,52
11	3.3.9.25-2022-2	<b>- H = (50+5)</b> <b>per momento di rottura = 79000 kN cm</b> <b>Al m² Euro duecentoquindici/77</b>	m²	€ 215,77
12	3.3.9.1-2022-2	<b>- H = (16+5)</b> <b>per momento di rottura = 3900 kN cm</b> <b>Al m² Euro novantaquattro/14</b>	m²	€ 94,14
13	3.3.9.4-2022-2	<b>- H = (20+5)</b> <b>per momento di rottura = 10000 kN cm</b> <b>Al m² Euro centodieci/81</b>	m²	€ 110,81

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
14	2.2.14-2022-2	<p><b>Fornitura e posa in opera di parete di tamponamento perimetrale a secco, ad orditura metallica e rivestimento in lastre di cemento rinforzato dello spessore totale compreso fra i 35 e i 40 cm, avente un valore di trasmittanza termica U non superiore a 0,20 W/m<sup>2</sup>k con sfasamento termico non inferiore a 9 ore ed un valore di isolamento di facciata non inferiore a 55 db.</b></p> <p><b>L'orditura metallica, realizzata in doppia serie parallela, sarà realizzata con profili in acciaio opportunamente rivestite con leghe metalliche resistenti alla corrosione, delle dimensioni minime di : guide U40x100x40 mm, spessore 0.6 mm, montanti C50x100x50, spessore 0.6 mm, posti ad interasse di 400 mm ed isolata dalle strutture perimetrali con nastro vinilico monoadesivo con funzione di taglio acustico, dello spessore di 4 mm. L'orditura metallica interna verrà realizzata con profili in acciaio zincato con classificazione di 1<sup>^</sup> scelta, a norma UNI EN 10327, delle dimensioni di: guide U40x75x40 mm, spessore 0.6 mm, montanti C50x75x50 mm, spessore 0.6 mm, posti ad interasse di 400 mm ed isolata dalle strutture perimetrali con nastro monoadesivo con funzione di taglio acustico, dello spessore di 4 mm. I profili saranno conformi alla norma armonizzata EN 14195 riguardante "Profili per Sistemi in Lastre in Gesso Rivestito" con attestato di conformità CE, in classe A1 di reazione al fuoco, prodotti secondo il sistema di qualità UNI EN ISO 9001.</b></p> <p><b>La fornitura in opera sarà comprensiva di apposito tessuto, quale barriera all'acqua ma traspirante al vapore, posto trasversalmente alle orditure metalliche esterne in corrispondenza del piano di posa delle lastre in cemento rinforzato, prima della messa in opera delle stesse. Lo stesso sarà fissato provvisoriamente sull'ala del profilo metallico mediante l'impiego di nastro biadesivo, sovrapponendo i successivi strati di almeno 100 mm e partendo dal basso verso l'alto, quindi risvoltando i lembi di almeno 200 mm verso l'interno in corrispondenza delle aperture sulle pareti.</b></p> <p><b>Il rivestimento sul lato esterno dell'orditura sarà realizzato con uno strato singolo di lastre in cemento rinforzato ad elevate prestazioni di resistenza alle sollecitazioni meccaniche e resistenza all'acqua, rinforzate con due reti in fibra di vetro sulle due facce, costituite da inerti minerali (perlite) e leganti cementizi (cemento Portland), aventi le seguenti caratteristiche:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>-Densità apparente a secco 1050 kg/m<sup>3</sup>;</b></li> <li><b>-Resistenza alla flessione 9.6 MPa;</b></li> <li><b>-Resistenza alla trazione perpendicolare al piano della lastra 0.65 N/mm<sup>2</sup>;</b></li> <li><b>-Resistenza al taglio 607 N;</b></li> <li><b>-Valore pH 12;</b></li> <li><b>-Module E circa 4000-7000 N/mm<sup>2</sup>;</b></li> <li><b>-Conducibilità termica 0.35 W/mk;</b></li> <li><b>-Dilatazione termica 7 10-5 k;</b></li> <li><b>-Resistenza alla diffusione del vapor acqueo 66;</b></li> <li><b>-Variazione della lunghezza con 65%-85% di umidità 0.23 mm/m;</b></li> <li><b>-Variazione dello spessore con 65%-85% di umidità 0.2 mm/m;</b></li> <li><b>-Classe di reazione al fuoco A1.</b></li> </ul> <p><b>Le lastre saranno orientate orizzontalmente ed avvitate a giunti sfalsati all'orditura metallica con viti speciali altamente resistenti alla corrosione - categoria C4 secondo norma EN ISO 12944, poste ad interasse non superiore a 200 mm.</b></p> <p><b>Il rivestimento interno sarà invece realizzato con doppio strato di</b></p>		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
		<p><b>lastre in gesso rivestito mediante:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1° strato a contatto con l'orditura: lastre in gesso rivestito ad alta densità, elevata resistenza meccanica e idrorepellenti marcate CE a norma UNI EN 520, dello spessore non inferiore a 10 mm, in classe di reazione al fuoco A2-s1,d0 (non infiammabile), avvitate all'orditura metallica con viti autoperforanti</li> <li>• 2° strato a vista: lastre in gesso rivestito, marcate CE a norma UNI EN 14190, dello spessore non inferiore a 10 mm accoppiata con barriera a vapore in lamina di alluminio 15µ, in classe di reazione al fuoco A2-s1,d0 (non infiammabile), avvitate all'orditura metallica con viti autoperforanti.</li> </ul> <p>Nell'intercapedine tra le due orditure metalliche sarà inserito un ulteriore strato con lastra in gesso rivestito dello spessore non inferiore a 10 mm, avvitato all'orditura metallica esterna, continuo da pavimento a soffitto e privo di interruzioni.</p> <p>In ciascuna delle intercapedini formate dall'orditura metallica verrà inserito un pannello di lana di roccia 40/70/110 conforme alla norma UNI EN 13162, lambda 0,035 W/mk dello spessore minimo di 60 mm e densità 40/70/110 (1) kg/m³ in euroclasse A1 di reazione al fuoco.</p> <p>La fornitura in opera sarà comprensiva della stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti da eseguirsi, sul rivestimento esterno con stucco e nastro in rete resistente agli alcali, in modo da ottenere una superficie pronta per la successiva rasatura.</p> <p>Rasatura di tutta la superficie esterna eseguita per uno spessore non inferiore a 8 mm con stucco rinforzato con rete in fibra di vetro resistente agli alcali per ottenere una superficie liscia, pronta per la finitura con intonachino/pittura o rivestimento.</p> <p>Al m² Euro duecentotrentacinque/37</p>	m²	€ 235,37
15	2.2.8-2022-2	<p><b>Pareti divisorie dello spessore totale compreso tra 10 e 14,5 cm, eseguiti con intelaiatura metallica con lamierino zincato dello spessore di 6/10 di mm; rivestimento sulle due facce con lastre doppie di cartongesso, dello spessore non inferiore a 13 mm la prima ed a 10 mm la seconda, fissate alla struttura metallica con viti autoperforanti; giunzioni finite con sigillatura eseguita con idoneo composto ed armata con nastro di fibra di vetro, ma con interposto, fra le lastre di cartongesso, un materassino isolante di lana di vetro dello spessore di 45 mm, trapuntato su carta bitumata, il tutto compreso l'onere della formazione dei vani porta, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte già pronto per la tinteggiatura, esclusa la eventuale rasatura dell'intera superficie con gesso dolce.</b></p> <p>Al m² Euro ottantasette/58</p>	m²	€ 87,58
16	2.2.1.2-2022-2	<p><b>Tramezzi con laterizi forati e malta cementizia a 300 kg di cemento per m³ di sabbia, compreso l'onere per la formazione degli architravi per i vani porta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. spessore di 12 cm</b></p> <p>Al m² Euro trentaquattro/16</p>	m²	€ 34,16

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
17	5.1.11.1-2022-2	<p><b>Massetto di sottofondo isolante per pavimentazioni, confezionato in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104), classe di consistenza S4 oppure S5, di classe C 16/20, e con 0,80 m3 d'argilla espansa, di spessore variabile da 4 cm a 6 cm, dato in opera a qualsiasi altezza compreso additivi aeranti, il tiro in alto, il carico, il trasporto, lo scarico, la stesa e la livellatura nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. realizzato all'interno degli edifici</b>  Al m<sup>2</sup> Euro venti/39</p>	m <sup>2</sup>	€ 20,39
18	5.1.18-2022-2	<p><b>Fornitura e posa in opera di sistema di pavimentazione sportiva con sottostruttura doppia certificato EN 14904, in listoni preverniciati di legno massello di faggio di spessore non inferiore a 22 mm, fissati con chiodatura compresa nel prezzo, tagli, sfridi ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</b>  Al m<sup>2</sup> Euro centocinquantanove/37</p>	m <sup>2</sup>	€ 159,37
19	5.1.8-2022-2	<p><b>Pavimento in piastrelle di Klinker ceramico in monocottura, non assorbente, non gelivo, di 1<sup>a</sup> scelta, con superficie smaltata, in opera con collanti o malta cementizia dosata in parti uguali di cemento e sabbia e/o spianata di malta fine tirata a regola escluso il sottofondo, compreso la boiacatura con prodotto speciale per la stuccatura e la sigillatura dei giunti.</b>  Al m<sup>2</sup> Euro cinquantanove/47</p>	m <sup>2</sup>	€ 59,47
20	5.2.5.1-2022-2	<p><b>Fornitura e posa in opera di piastrelle e pezzi speciali in grès porcellanato di 1° scelta, classificabili nel gruppo B1 conformemente alla norma UNI EN 87 e rispondente a tutti i requisiti richiesti dalla norma UNI EN 176, costituite da una massa unica, omogenea e compatta, non smaltata o trattata superficialmente, ottenuta per pressatura a secco d'impasto atomizzato derivante da miscele di minerali caolinici, feldspati e inerti a bassissimo tenore di ferro. Le piastrelle debbono avere una resistenza a flessione superiore a 45 N/mm<sup>2</sup>, assorbimento d'acqua non superiore al 0,05%, resistenza all'attacco chimico conforme alla norma UNI EN 106, resistenza all'abrasione non superiore a 120 ÷ 150 mm<sup>3</sup>, durezza superficiale pari a 7 ÷ 9 Mohs, resistenza allo scivolamento da R9 a R12 (secondo le norme DIN 51130), resistenza al gelo secondo la norma UNI EN 202, resistenza a sbalzi termici conforme alla norma UNI EN 104, stabilità colori alla luce conforme alla norma DIN 51094. E' compresa nel prezzo la messa in opera con adesivo in polvere a base cementizia per piastrelle ceramiche; la suggellatura dei giunti con idoneo prodotto, nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ad esclusione del solo massetto di sottofondo da compensarsi a parte. Le caratteristiche tecniche debbono essere accertate e documentate dalla D.L.per piastrelle 40x40 cm s = 9,5 mm</b>  Al m<sup>2</sup> Euro cinquantotto/17</p>	m <sup>2</sup>	€ 58,17



N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
21	10.1.4.2-2022-2	<p>Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 3 cm, con superfici a coste in vista levigate, stuccate, lucidate, poste in opera con malta bastarda o idonei collanti, previo livellamento del piano di posa ed esecuzione di ogni opera muraria necessaria, stuccatura e stilatura dei giunti, su superfici orizzontali e verticali escluse le pavimentazioni, comprese anche di ancoraggio o perni di fissaggio, l'eventuale predisposizione o esecuzione di fori per il fissaggio, la pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. perlato di Sicilia e simili</p> <p>Al m<sup>2</sup> Euro centosettantaquattro/08</p>	m <sup>2</sup>	€ 174,08
22	12.1.1-2022-2	<p>Fornitura e posa in opera di spianata di malta, in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, con malta fine di calce dello spessore di almeno 2 cm, tirata con regolo per il livellamento delle superfici, sia piane che inclinate, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Al m<sup>2</sup> Euro otto/66</p>	m <sup>2</sup>	€ 8,66
23	12.2.1.2-2022-2	<p>Fornitura e posa in opera di massetto isolante con inerte leggero inorganico che garantisca un <math>\lambda \leq 0,10 \text{ W/m}^2\text{K}</math>, dato in opera per lastrici solari, con peso specifico <math>4000 \div 5000 \text{ N/m}^3</math>, battuto e spianato anche secondo pendenze, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, confezionato con cemento tipo 32.5 R e con perlite espansa</p> <p>Al m<sup>3</sup> Euro trecentosettantasette/17</p>	m <sup>3</sup>	€ 377,17
24	12.1.7-2022-2	<p>Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione con membrana bituminosa a base di bitume distillato e copolimeri poliolenfinici "metallocene" ( POE ) formulati in modo tale da conferire al compound una flessibilità al freddo di <math>- 20^\circ</math> ardesia e dovrà essere certificata dal produttore come membrana con destinazione d'uso ; monostrato a finire . La membrana avrà una armatura in tessuto di poliestere stabilizzato ed uno spessore minimo di 4 La membrana, dello spessore minimo di 4 mm, sarà messa in opera a qualsiasi altezza e per superfici orizzontali od inclinate, a caldo, con giunti sovrapposti per almeno 10 cm e previa spalmatura del sottofondo con emulsione bituminosa, compreso i risvolti di raccordo con le pareti per un'altezza minima di 20 cm, tiri in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>Al m<sup>2</sup> Euro ventisette/26</p>	m <sup>2</sup>	€ 27,26
25	9.1.1-2022-2	<p>Intonaco civile per interni dello spessore complessivo di 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzaffo da 0,5 cm e da un secondo strato sestato e traversato con malta bastarda dosata con <math>150 \div 200 \text{ kg}</math> di cemento e <math>200 \text{ kg}</math> di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia da 2 cm, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Al m<sup>2</sup> Euro ventitre/38</p>	m <sup>2</sup>	€ 23,38

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
26	9.1.9.2-2022-2	<p><b>Strato di finitura per esterni su superfici già intonacate con tonachina tipo Li Vigni terranova e simili, dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.nei colori forti</b>  <b>Al m² Euro trenta/45</b></p>	m²	€ 30,45
27	12.6.5.2-2022-2	<p><b>Pannello isolato e ventilato (CE UNI EN 14509) costituito da un elemento di copertura in lastre isolanti in acciaio a protezione multistrato, marchiate CE secondo UNI EN 14782, costituite da una lamiera in acciaio zincato (EN 10147) dello spessore minimo di mm 0,40 protetta nella faccia superiore da un rivestimento a base bituminosa (dello spessore minimo di 1,5 mm) con funzione anticorrosiva ed insonorizzante e da una lamina in alluminio naturale, e nella faccia inferiore da un primer bituminoso e da una lamina di alluminio naturale. La lastra superiore del pannello deve aggettare in gronda di minimo cm 5 per proteggere la superficie frontale del pannello, con elemento isolante sagomato in polistirene espanso sinterizzato a celle chiuse a lambda migliorato contenente grafite, lamiera inferiore micronervata in acciaio preverniciato spessore mm 0,40 in alternativa rivestimento in alluminio centesimale o vetroresina. tra l'elemento di copertura e lo strato isolante sono presenti canali di ventilazione che permettono libera circolazione d'aria. Compreso fissaggio colmi e scossaline. La microventilazione del pannello deve ridurre il carico termico all'estradosso dell'isolante per migliorare il comfort ambientale interno ed evitare l'eccessivo surriscaldamento della copertura. Classe di Reazione al Fuoco del pannello B-s2-d0, in funzione degli spessori variabili dello strato isolante, il sistema assicura coefficienti di trasmissione termica da W/m²K 0,81 a W/m²K 0,22.per spessore del polistirene da 101 a 150 mm</b>  <b>Al m² Euro centouno/83</b></p>	m²	€ 101,83
28	28.Poli01-2022-2	<p><b>Fornitura e posa in opera di controsoffitti, del tipo mobile, piano in lamierino smaltato, nervato e striato, assicurato ad adeguata armatura portante con chiodi, graffe, filo di ferro zincato, compresa l'armatura, le opere provvisorie, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il controsoffitto deve essere montato in modo da lasciare uno spazio idoneo per il passaggio di cavi e tubazioni in modo da rendere l'insieme degli impianti ispezionabili.</b>  <b>Al m² Euro quarantadue/00</b></p>	m²	€ 42,00
29	11.1.1-2022-2	<p><b>Tinteggiatura per interni con pittura lavabile di resina vinilacrilica emulsionabile (idropittura), con elevato potere coprente. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</b>  <b>Al m² Euro cinque/89</b></p>	m²	€ 5,89

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
30	28.Poli02-2022-2	<p>Fornitura e posa in opera di scale (interne e/o esterne) realizzate con struttura metallica autoportante in acciaio zincato. I gradini saranno realizzati con lastre di pietra lavica segata e bucciardata. La ringhiera sarà realizzata con elementi di acciaio zincato, compreso i corrimani. Il tutto dato in opera con tutti gli accorgimenti per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. La valutazione viene fatta vuoto per pieno.</p> <p>Al m<sup>3</sup> Euro sessanta/00</p>	m <sup>3</sup>	€ 60,00
31	15.1.8-2022-2	<p>Fornitura e collocazione di vaso igienico in porcellana vetrificata a pianta ovale delle dimensioni di 55x35 cm circa del tipo a cacciata con sifone incorporato, completo di sedile in bachelite con coperchio, compresa la fornitura e collocazione di cassetta esterna di scarico in PVC a zaino con comando a doppio pulsante da 5 e 10 l compreso il pezzo da incasso, i rosoni, l'attacco al pavimento con viti e bulloni cromati, le opere murarie, il collegamento al punto di adduzione d'acqua (fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta d'arte.</p> <p>cad Euro trecentocinquantanove/78</p>	cad	€ 359,78
32	15.3.1-2022-2	<p>Fornitura e posa in opera di mobile attrezzato monoblocco per disabili comprensivo di:</p> <p>a) cassetta di scarico elettronica avente funzione di prelavaggio e lavaggio;</p> <p>b) tazza sanitaria con pulsante d'emergenza manuale per scarico cassetta;</p> <p>c) doccetta funzione bidè con miscelatore termostatico per la regolazione della temperatura.</p> <p>Il tutto compreso il collegamento alle linee principali degli impianti elettrici ed ai punti idrici di adduzione e di scarico già predisposti, di ventilazione, i rosoni, l'attacco alla parete con viti e bulloni cromati, le opere murarie e quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>cad Euro tremilatrecentoquarantanove/78</p>	cad	€ 3 349,78
33	15.1.6-2022-2	<p>Fornitura e collocazione di bidet in porcellana vetrificata a pianta ovale delle dimensioni di 58x35 cm, con miscelatore in ottone cromato, sifone ad S e piletta di scarico con tappo a pistone in ottone cromato, i rosoni, i flessibili, l'attacco al pavimento con viti e bulloni cromati, opere murarie, i collegamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>cad Euro duecentottantuno/81</p>	cad	€ 281,81

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
34	15.1.5-2022-2	<p>Fornitura e collocazione di lavabo a colonna in porcellana vetrificata delle dimensioni di 65x50 cm circa con troppo pieno, corredato di gruppo miscelatore per acqua calda e fredda, di sifone completo di piletta, tappo a pistone e saltarello, compreso i rosoni, i flessibili, opere murarie, i collegamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>cad Euro trecentosessantasette/21</p>	cad	€ 367,21
35	15.4.1.2-2022-2	<p>Fornitura e collocazione di punto acqua per impianto idrico per interni con distribuzione a collettore del tipo a passatore, comprensivo di valvola di sezionamento a volantino, targhetta per l'identificazione utenza e raccorderia di connessione alla tubazione e di pezzi speciali, minuteria ed accessori, opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo della quota parte del collettore, e del rubinetto passatore in ottone cromato da 3/4". Per costo unitario a punto d'acqua.con tubazioni in multistrato coibentato Ø 16 mm</p> <p>cad Euro centotredici/14</p>	cad	€ 113,14
36	15.4.3.2-2022-2	<p>Fornitura e collocazione di punto di scarico e ventilazione per impianto idrico realizzato dal punto di allaccio del sanitario e fino all'innesto nella colonna di scarico e della colonna di ventilazione (queste escluse). Realizzato in tubi di polietilene alta densità installato per saldatura di testa o per elettrofusione, compreso di attrezzature per il taglio e la saldatura del polietilene, minuteria ed accessori, opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte, nei diametri minimi indicati dalla norma UNI EN 12056-1/5.per punto di scarico acque nere</p> <p>cad Euro duecentoventotto/44</p>	cad	€ 228,44
37	15.4.5-2022-2	<p>Fornitura e collocazione di passatore in ottone cromato da 3/4" compreso ogni onere e magistero.</p> <p>cad Euro trentaquattro/98</p>	cad	€ 34,98

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
38	15.4.9.3-2022-2	<p>Fornitura trasporto e posa in opera di tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato (PE-Xb), strato intermedio in alluminio saldato longitudinalmente di testa e strato esterno in polietilene ad alta densità (PEAD), per fluidi in pressione, impianti idrosanitari, di riscaldamento e condizionamento idonei per trasporto di acqua destinata al consumo umano, conforme alle norme UNI 10954 - classe 1 tipo A. Le caratteristiche del tubo sono le seguenti: conduttività termica 0,43 W/m K, coefficiente di dilatazione termica 0,026 mm/m K, temperatura d'esercizio 0 - 70 °C, pressione d'esercizio consentita 10 bar. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista CE. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni, l'esecuzione delle stesse mediante attrezzo con sistema di pressatura e/o blocco automatico, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.per diametro DN 26x20 mm Al m Euro diciannove/26</p>	m	€ 19,26
39	15.4.13.2-2022-2	<p>Fornitura e collocazione di pluviale in lamiera preverniciata, compreso collari per il fissaggio, eventuali saldature o opere di lattoneria, opere murarie, malta occorrente, pezzi speciali quali curve, angoli ecc., ogni altro onere magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.per diametro da 100 mm Al m Euro trentaquattro/07</p>	m	€ 34,07
40	15.4.15.2-2022-2	<p>Fornitura e collocazione di colonne di scarico e/o ventilazione in polietilene alta densità installati per elettrofusione o saldatura testa a testa, compresi i pezzi speciali, incluse le opere murarie di apertura e chiusura tracce, i collari, i punti fissi, le aperture di fori nei solai, le prove di tenuta e la pulizia, e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.per diametro di 63 mm Al m Euro ventisei/19</p>	m	€ 26,19
41	15.4.15.6-2022-2	<p>Fornitura e collocazione di colonne di scarico e/o ventilazione in polietilene alta densità installati per elettrofusione o saldatura testa a testa, compresi i pezzi speciali, incluse le opere murarie di apertura e chiusura tracce, i collari, i punti fissi, le aperture di fori nei solai, le prove di tenuta e la pulizia, e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.per diametro di 125 mm Al m Euro quarantanove/87</p>	m	€ 49,87

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
42	8.2.10.2-2022-2	<p><b>Fornitura e posa in opera di serramenti esterni del tipo monoblocco realizzati con profili estrusi in PVC rigido modificato, ad alta resistenza all'urto, costruiti con sezione interna pluricamera, dimensione minima del telaio a murare mm 70 x 70, dimensione minima anta mobile mm 70 x 80, colore standard RAL 1013, spessore minimo delle pareti secondo norme RAL-RG 716/1. Dovranno essere dotati di precamera esterna di ventilazione e drenaggio e, con il piano della base interna inclinato per meglio favorire eventuali evacuazioni dell'acqua verso l'esterno. Predisposti di sede continua per l'alloggiamento di guarnizioni in EPDM di tenuta sull'anta mobile e sul telaio. Gli angoli del telaio e dell'anta dovranno essere termosaldati.. Il telaio fisso conterrà in un'unica soluzione la battuta dell'anta, un distanziatore, le guide, l'avvolgibile con i suoi meccanismi di manovra. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 4 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 4 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1, abbattimento acustico non inferiore a 40 dB e comunque secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97, comportamento al fuoco classe 1 autoestinguente. I serramenti dovranno essere completi di:guarnizioni in EPDM o neoprene; tutti gli accessori di movimentazione come indicato per ogni tipologia di serramento; cassonetto in PVC e con rivestimento interno fonoisolante; schermo in PVC (peso minimo di 4,5 kg/m<sup>2</sup>); comando dello schermo con cintino; controtelai in profilo di PVC (compresa posa). Sono inclusi la fornitura e posa in opera dei vetri e dell'avvolgibile in plastica pesante di colore a scelta della D.L..</b></p> <p><b>A due ante-scorrevole traslante (accessori: chiusura con maniglia, carrello fisso più un carrello regolabile per ogni anta):</b></p> <p><b>- Superficie minima di misurazione m<sup>2</sup> 3,00.con trasmittanza termica complessiva non superiore a 1,3 W/(m<sup>2</sup>/K) con vetro camera 4-6-4 alta efficienza con argon</b></p> <p><b>Al m<sup>2</sup> Euro settecentosessantannove/00</b></p>	m <sup>2</sup>	€ 769,00

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
43	8.2.6.3-2022-2	<p>Fornitura e collocazione d'infisso di PVC per portoncino con profilati della sezione minima di 70 mm, rinforzato all'interno con profilati ad U o scatolare di ferro zincato, spessore minimo 1,2 mm., assemblato mediante saldatura a caldo, collocato su controtelai murati di scatolare zincato 45x25 mm., spessore 1,5 mm I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 2 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 4A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 2 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i e comunque compresa fra 1,2 e 1,7 W/(m²/K); marcatura CE secondo UNI EN 14351-1, abbattimento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97. Sono comprese in opera di guarnizioni, cerniere, maniglie, apparecchi di trattenuta e chiusura e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. E' inclusa la fornitura e posa in opera del vetro. Con profili a taglio termico</p> <p>- Superficie minima di misurazione: m² 2,00.con pannello multistrato e trasmittanza termica complessiva non superiore a 1,2 W/(m²/K)</p> <p>Al m² Euro cinquecentoquarantacinque/17</p>	m²	€ 545,17
44	8.3.9-2022-2	<p>Fornitura e collocazione di porte interne ad una o due partite, del tipo tamburato, con spessore finito di 45 ÷ 50 mm, rivestite in laminato plastico di colore a scelta della D.L. da ambo gli aspetti, con bordure in legno duro, cornicette copri filo e telaio in legno ponentino ad imbotte di larghezza pari allo spessore delle pareti e comunque fino a 25 cm, verniciati al naturale, compreso ferramenta del tipo normale, maniglia di ottone, contro- telaio in abete murato con adeguate zanche di ancoraggio, serratura con chiave ovvero, a scelta della D.L., chiavistello azionabile indifferentemente dall'interno o dall'esterno con apposita chiave.</p> <p>Al m² Euro cinquecentoventi/65</p>	m²	€ 520,65
45	28.Poli03-2022-2	<p>Fornitura, posa in opera e installazione di impianto ascensore della portata di 12 persone e di tre fermate con struttura autoportante</p> <p>cad Euro trentamila/00</p>	cad	€ 30 000,00

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
46	1.1.5.2-2022-2	<p><b>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggotamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 4 N/mm<sup>2</sup> e fino a 10 N/mm<sup>2</sup> ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m<sup>3</sup> di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza</b></p> <p>Al m<sup>3</sup> Euro quattordici/77</p>	m <sup>3</sup>	€ 14,77
47	13.7.1.4-2022-2	<p><b>D esterno 315 mm</b></p> <p>Al m Euro quarantotto/84</p>	m	€ 48,84
48	13.7.1.7-2022-2	<p><b>D esterno 450 mm</b></p> <p>Al m Euro novantatre/67</p>	m	€ 93,67
49	13.8.1-2022-2	<p><b>Formazione del letto di posa, rinfiacco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco min), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento.</b></p> <p>Al m<sup>3</sup> Euro ventisette/35</p>	m <sup>3</sup>	€ 27,35



N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
50	13.9.1.4-2022-2	<p><b>Fornitura e posa in opera di pozzetti di ispezione in Polipropilene conformi alla norma Uni-EN 13598 - 2, prodotto per stampaggio ad iniezione o per stampaggio rotazionale e composti da elementi a struttura modulare e assemblabili tra loro per mezzo di guarnizioni a labbro a perfetta tenuta idraulica conformi a ISO TR 7620 in grado di garantire una resistenza alla pressione interna (0,5 bar) conforme a En 1277. Il pozzetto avrà diametro interno utile 600 mm, è costituito da elemento di base predisposto per l'innesto diretto delle tubazioni, prolunghe di altezza variabile ad elementi. I diametri dei tubi collegabili variano dal diametro 160 mm a 400 mm per tubazioni in PVC compatto, PVC strutturato, Polietilene corrugato, Polipropilene. Per le altre tipologie di tubazioni saranno previsti appositi raccordi di collegamento. L'elemento di base sarà predisposto con collegamenti per l'innesto diretto dei tubi e con guarnizioni a perfetta tenuta idraulica conformi alle norme EN 1277. Dovrà essere realizzata una piastra di ripartizione dei carichi stradali secondo la norma EN 124 per la posa del chiusino in ghisa. Sono altresì compresi i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle opere idrauliche il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, esclusi lo scavo, la formazione del letto di posa e del rinfiante con materiale idoneo da compensarsi a parte. per tubazioni DN 315 mm altezza totale H &lt;= 2000 mm</b></p> <p>cad Euro millequattrocentosessanta/14</p>	cad	€ 1 460,14

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
51	13.9.7.6-2022-2	<p>Fornitura e posa in opera di pozzetti di ispezione in Polietilene conformi alla norma Uni-EN 13598 - 2, prodotto per stampaggio ad iniezione o per stampaggio rotazionale e composti da elementi a struttura modulare e assemblabili tra loro per mezzo di guarnizioni a labbro a perfetta tenuta idraulica conformi a ISO TR 7620 in grado di garantire una resistenza alla pressione interna (0,5 bar) conforme a EN 1277. Il pozzetto avrà diametro interno 1000 mm, sarà costituito da elemento di base con fondo piano. Il canale interno potrà essere dritto, con curve a 15°, 30°, 45°, 60, 90° e con tre entrate di cui una dritta e due a 45°. I diametri dei tubi collegabili variano dal diametro 160 mm a 630 mm per tubazioni in PVC compatto, PVC strutturato, Polietilene corrugato, Polipropilene, per le altre tipologie di tubazioni saranno previsti appositi raccordi di collegamento. L'elemento di base sarà predisposto con attacchi femmina con guarnizione preinserita a perfetta tenuta idraulica, conforme ISO TR 7620. L'elemento di prolunga con moduli varianti da 125 a 1000 mm permetterà il raggiungimento della altezza richiesta. L'elemento conico di riduzione permetterà di ridurre il diametro del pozzetto da mm 1000 alla misura corrispondente alle dimensioni del chiusino stradale circolare. Il pozzetto sarà fornito di scala di ispezione interna con gradini antisdrucchiolo secondo la norma 13598-2. Dovrà essere realizzata una piastra di ripartizione dei carichi stradali secondo la norma EN 124 per la posa del chiusino in ghisa, compresa nel prezzo. Sono altresì compresi i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle opere idrauliche il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, esclusi lo scavo, la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte. per tubazioni DN 500 mm altezza totale H &lt;= 2000 mm</p>		
		cad Euro quattromilacentocinque/16	cad	€ 4 105,16
52	6.4.2.2-2022-2	<p>Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; rivestito con vernice bituminosa, munito di relativa guarnizione di tenuta in elastomero ad alta resistenza, compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.classe C 250 (carico di rottura 250 kN)</p>		
		Al kg Euro cinque/50	kg	€ 5,50
53	6.4.5.2-2022-2	<p>Fornitura e posa in opera di telaio e griglia piana in ghisa sferoidale UNI EN 1563, costruita secondo le norme UNI EN124, asole ad ampio deflusso disposte su due file, sistema di fissaggio al telaio "antivandalismo", marchiata a rilievo con norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (C250/D400), marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.classe D 400 (carico di rottura 400 kN)</p>		
		Al kg Euro cinque/52	kg	€ 5,52

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
54	28.Poli04-202 2-2	<p>Fornitura e posa in opera di MODULO di CONSEGNA MT per cabina elettrica di TRASFORMAZIONE in cemento armato prefabbricato (dimensioni minime esterne mm 2500 x 6100 x h 2500), idoneo per l'installazione in zona sismica di " 2ª categoria" , vento spirante V &lt; 130Km/h e sovraccarico accidentale &gt; 100 Kg/mq. Modulo realizzato con calcestruzzo di classe Rck &gt; 300 alleggerito con argilla e spansa e d a rmatura a d oppia maglia in rete di acciaio termosaldato collegata da ferro tondo omogeneo a sostegno anche degli inserti immersa nel calcestruzzo vibrato. Modulo in c.a. rispondente alla legge n°1086/71, n°64/74, DPR 547/55, norme CEI e prescrizioni tecniche E NEL ( DK 5 600) e di inoltre e sente da giunti di qualsiasi tipo, con tetto di copertura di spessore mm 100, pareti perimetrali ed eventuali divisioni interne di spessore mm 80, il basamento a vasca in getto unico in calcestruzzo armato a utoportante s=100 mm per il fondo, l 130÷150mm nel perimetro esterno con ingressi predisposti per l'attestamento dei cavi M T/ B T. Finestre e porte di accesso alle locali nel numero e nelle dimensioni previste in progetto e secondo i disegni e secutivi dati in corso d'opera dalla D.L.,</p> <p>esse saranno comunque in resina e /o in lamiera di acciaio zincato di spessore non inferiore a 20/10, completi di serramenti di chiusura robusti, verniciate con vernici poliuretatiche di colore grigio RAL 7030 a scelta della D.L.. Pareti perimetrali rivestite e sternamente con doppia mano di plastici murali spruzzati nelle tinte a scelta della D.L.; copertura realizzata con impermeabilizzanti ad alta elasticità con impiego di resine poliuretatiche esistenti agli agenti atmosferici e chimici. All'interno del modulo deve essere assicurata la ventilazione e di ricambio d'aria naturale attraverso finestre applicate alle pareti, serramentate sulle porte e da perture laterali disposte sulle pareti lungo il perimetro al di sotto del tetto di copertura, con opportune reti antinsetto. Modulo provvisto anche di impianto elettrico di illuminazione interna comprendente due punti luce con plafoniere stagne e lampade da 60W e du na presa 2x10÷16A a 220V 50Hz; messa a terra realizzata con una barra colletttrice in piombo di rame Cu_70 mmq a cui fanno capo tutti i collegamenti EQS Cu ø35÷50 mmq g/v di tutte le armature della struttura, i telai delle chiusure metalliche e le finestre. E' altresì compreso ogni altro accessorio occorrente anche se non menzionato per dare il lavoro finito a regola d'arte nonché la realizzazione della base di appoggio in calcestruzzo anche debolmente armato, il magrone di base, la formazione dello scavo, la formazione dei cunicoli di passaggio completi di telai e botole in ferro con lamiera zincata ( s_3 m m), le armature, i tubi necessari e le canalizzazioni di servizio, nonché qualsiasi altro onere e magistero occorrente a dare il lavoro finito a regola d'arte, in conformità alle norme CEI ed alle norme antinfortunistiche vigenti e secondo le specifiche e disegni e secutivi forniti dalla D.L. in corso d'opera. Risulta compreso e compensato anche un sistema di video sorveglianza e controllo intrusione da collegare alla centrale di controllo dell'istituto</p> <p>cad Euro ventunomilaseicento/00</p>	cad	€ 21 600,00

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
55	28.Poli05-202 2-2	<p>Fornitura e posa in opera di SCOMPARTO per CABINE ELETTRICHE MT/BT con componenti tipo normalizzato serie "UNIMED" finalizzati alla formazione del punto di consegna MT (MEDIA TENSIONE) e composto da scomparto di protezione generale con interruttore in SF6, completo di blocchi elettrici ed accessori vari di completamento appresso descritti.</p> <p>Scomparto idoneo alla distribuzione di tensioni nominali fino a 24KV, costituiti da ARMADIO con appoggio a pavimento (passo circa m m 9 00x1200xh 2 000), g rado d i p rotezione I P3X, r ealizzato i n</p> <p>lamiera zincata ribordata e pressopiegata, spessore 15÷18÷25/10 mm, verniciata c on v ernice e possidica a l f orno ( a 1 60÷180 °C) t ipo R AL 7030; s trutture c onformi a l l e n orme C EI 1 7.6 ( fasc.1126), I EC 2 98, CEI 1 7.21 ( fasc.795), I EC 6 94, C EI 1 7.1 ( fasc.405), I EC 5 6, D .P.R. n°547/55 ed apparecchi di sezionamento conformi alle norme CEI 17.9 (fasc.357), prescrizioni ENEL DY1611, IEC 265 cat. B.</p> <p>Scomparto completo di struttura modulare con basi e testate e pannelli di protezione laterale e/o frontale con portine cieche e/o forate, con oblò, pannelli sfinestrati; pannelli inoltre fissati con viti accessibili dall'esterno dallo scomparto, piastre di fondo, squadre di sostegno, staffe di fissaggio a parete e staffe di sollevamento complete di golfari, montanti verticali (per realizzare la zona di passaggio cavi e/o cablaggi); struttura adatta all'installazione delle sbarre tipo omnibus su i solatori i n r esina e t ale d a c onsentire f uturi a mpliamenti; i l t utto secondo l e i ndicazioni d ella D .L., c on p orte c omprensive d i m aniglie e serramento di chiusura a chiave.</p> <p>La sicurezza del personale deve essere garantita attraverso una serie di BLOCCHI meccanici, che precludano ogni possibilità di ERRATA manovra. Il quadro in oggetto deve altresì garantire in posizione di APERTO, che i passanti degli interruttori e/o sezionatori devono essere collegati a terra. Inoltre le varie strutture devono essere elettricamente collegate tra loro ed alla presa di terra con corti spezzoni d i f ilo g iallo/verde d i a deguata s ezione, m uniti a mbo i l ati d i capicorda.</p> <p>Il montaggio deve includere l'assemblaggio elettrico e meccanico di tutte le parti componenti ed il tutto completo dell'apparecchiatura prevista i n p rogetto ( secondo l o s chema e l etrico a l legato) e d a p presso elencata:</p> <p>(*) SCOMPARTO n°1 - PROTEZIONE GENERALE (dimensioni circa m m 9 00x1200xh 2 000); q uesto s comparto s i c ompone d i n °3 celle fra di esse segregate: cella sbarre MT, cella linea MT, cella morsettiera circuiti ausiliari; in esso trovano alloggio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n°1 SEZIONATORE di manovra ROTATIVO controsbarre di manovra a v uoto I n=400÷630 A , 2 4 k V, 1 2.5 k A p er i l s ezionamento della linea MT;</li> <li>- n°1 sezionatore tripolare di messa a terra, interbloccato con la portella della cella di linea MT;</li> <li>- n°1 INTERRUOTORE di protezione magnetotermico in SF6 (esafluoruro di zolfo), I<sub>n</sub>= 400÷630 A, 500 MVA, 24 kV, in esecuzione fissa, comando manuale laterale, completo di BOBINA d'APERTURA 24 Vca, contatti ausiliari 4Na+ 4Nc, BLOCCO a</li> </ul>		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
		<p><b>CHIAVE con interruttore APERTO, relè diretti di MAX corrente posizionati sulle fasi esterne;</b>  - n°1 terna di derivatori capacitivi con lampade di presenza tensione e n°3 lampade spia rossa/verde;  - n°1 morsettiera per i circuiti ausiliari.  - accessori vari e di completamento quali: oblò di ispezione schermato con policarbonato, targa sequenza manovre, indicatore aperto/chiuso IMS, targa delle caratteristiche, porta cartellino, indicatore terre aperte/chiuso, collettore di terra in piatto di rame 50 mm<sup>2</sup>, leva di manovra, schema e lettrico, schema sinottico, blocco a chiave libera a terre chiuse, blocco a chiave sulla linea chiusa, illuminazione interna con interruttore, resistenza anticondensa, predisposizione arrivo dal basso con isolatori passanti, serratura a chiave sulla maniglia della portella, barre di potenza verniciate, collettore di terra verniciato giallo.</p> <p>Il montaggio deve includere l'assemblaggio elettrico e meccanico di tutte le parti componenti e il tutto completo dell'apparecchiatura prevista in progetto e/o indicata in corso d'opera dalla D.L.; altresì compreso l'onere del cablaggio elettrico, collegamento alle linee elettriche di entrata e di uscita, collegamento al filo di terra g/v adeguato, nonché le opere murarie accessorie ed ogni quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte perfettamente funzionante e comunque tale da rendere l'opera conforme alle norme CEI ed alle norme antinfortunistiche vigenti.</p> <p>cad Euro ventiquattromila/00</p>	cad	€ 24 000,00
56	28.Poli06-202 2-2	<p><b>Fornitura e posa in opera di CAVO per MT tipo EPROTENAX "EPRO-STRIP" RG7H1R/32, 1x95 mm<sup>2</sup>, tensione 12/20 kV, isolato con gomma etilenpropilenica, anime singolarmente schermate sotto guaina di PVC, norme CEI 20-13, con marchio IMQ. Il tutto compreso di adeguati cunicoli, sistema di sigillatura per cavi a lettere e/o numeri secondo le prescrizioni e secutive impartite dalla D.L. e di ogni altro onere e magistero atto a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte ed in conformità alle norme CEI vigenti.</b></p> <p>Al m Euro diciotto/00</p>	m	€ 18,00

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
57	28.Poli07-202 2-2	<p><b>QUADRO M .T. c on S F6+TR630 k VA - F orniture e p osa i n o pera d i SCOMPARTI p er C ABINE E LETTRICHE M T/BT c on c omponenti tipo normalizzato serie "UNIMIX" finalizzati alla formazione del</b></p> <p><b>QMT (Quadro Elettrico di MEDIA TENSIONE) e composto da:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n°1 scomparto di risalita (CL);</li> <li>- n°1 scomparto di protezione generale con interruttore in SF6 (P1F);</li> <li>- n°1 scomparto di contenimento trasformatore ( TR3) c ompleto d i n°1 trasformatore in resina epossidica da 630 kVA;</li> <li>- blocchi elettrici ed accessori vari di completamento appresso descritti.</li> </ul> <p>Scomparti idonei alla distribuzione di tensioni nominali fino a 24kV, costituiti da ARMADI con appoggio a pavimento (passo circa mm 300÷500÷700÷900x1150xh 1950), grado di protezione IP3X, realizzato in lamiera zincata ribordata e pressopiegata, spessore 15÷18÷25/10 mm, verniciata con vernice epossidica al forno (a 160÷180 °C) tipo RAL 7030; strutture conformi alle norme CEI vigenti in materia e alle prescrizioni ENEL DK 5600.</p> <p>Scomparti completi di struttura modulare con basi e testate e pannelli di protezione laterale e/o frontale con portine cieche e/o forate, con oblò, pannelli sfinestrati; pannelli inoltre fissati con viti accessibili dall'esterno dallo scomparto, piastre di fondo, squadre di sostegno, staffe di fissaggio a parete e staffe di sollevamento complete di golfari, montanti verticali; struttura a data all'installazione delle sbarre tipo omnibus su isolatori in resina e t ale d a c onsentire futuri ampliamenti; il tutto secondo le indicazioni della D .L., con porte comprensive di maniglie e serramento di chiusura a chiave.</p> <p>La sicurezza del personale deve essere garantita attraverso una serie di BLOCCHI meccanici, che precludano ogni possibilità di ERRATA manovra. Il quadro in oggetto deve altresì garantire in posizione di APERTO, che i passanti degli interruttori e/o sezionatori devono essere collegati a terra. Inoltre le varie strutture devono essere elettricamente collegate tra loro ed alla presa di terra con corti spezzoni di filo giallo/verde di adeguata sezione, m uniti a mbo i l ati d i capicorda.</p> <p>Il montaggio deve includere l'assemblaggio elettrico e meccanico di tutte le parti componenti ed il tutto completo dell'apparecchiatura prevista in progetto (secondo lo schema elettrico del QMT allegato) ed appresso elencata:</p> <p>(*) SCOMPARTO n°1 - (ARRIVO MT con RISALITA SBARRE) tipo "CL" (dimensioni circa mm 150x1150xh 1950); attraverso questo scomparto i cavi di MT provenienti dalla RETE MT 20kV, vengono connessi alle sbarre principali del QMT. Componenti dello scomparto:</p> <p>oblò di ispezione schermato con policarbonato, targa pericolo, targa dati, collettore di terra in p iatto d i r ame 5 0 m m<sup>2</sup>, sbarre principali per risalita lineari in p iatto d i r ame 4 0x5mm, minimo 4 00A poste su n°6 isolatori in resina epossidica antipolvere.</p> <p>(*) SCOMPARTO n°2 - PROTEZIONE GENERALE (dimensioni circa</p>		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
		<p>mm 750x1150xh 1950) tipo "P1F"; questo scomparto si compone di n°3 celle fra di esse segregate: cella sbarre MT, cella linea MT, cella morsettiere circuiti ausiliari; in esso trovano alloggio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n°1 SEZIONATORE di LINEA tipo SHS2/IB isolato in SF6 a tre posizioni (aperto-chiuso-terra) con comando manuale a manovra dipendente, tensione nominale 24 kV, corrente di breve durata (1 sec) 12.5 kA;</li> <li>- n°1 INTERRUOTTORE ISOLATO in SF6 tipo HD4/R24, tensione nominale 24 kV, corrente di breve durata (1 sec) 12.5 kA, completo di relè differenziale PR 521/DK 51/51N conforme alle prescrizioni tecniche D K5600, dotato di sensore DK a bordo interruttore e sensore omopolare DK; interruttore completo di 5 contatti ausiliari aperto/chiuso, contamanovre, pulsante di apertura, pulsante di chiusura, sganciatore di apertura, sganciatore meccanico interruttore aperto/chiuso, sganciatore meccanico molle chiusura cariche/scariche, kit segnalazione locali, blocco a chiave in aperto con chiavi diverse tra tutti gli interruttori dello stesso quadro;</li> <li>- n°1 SEZIONATORE tripolare di TERRA distanziato e bloccato porta con la posizione del sezionatore di terra corredato di lampada presenza tensione lato cavi, pannello bloccato a chiave a monte 1 chiave libera con sezione linea chiuso,</li> <li>- accessori vari e di completamento quali: oblò di ispezione schermato con policarbonato, targa sequenza manovre, indicatore aperto/chiuso IMS, targa delle caratteristiche, porta cartellino, indicatore terre aperte/chiuso, collettore di terra in piatto di rame 50 mm<sup>2</sup>, leva di manovra, schema e lettrico, schema notturno, bloccato a chiave libera a terre chiuse, bloccato a chiave sulla linea chiusa, illuminazione interna con interruttore, resistenza anticondensa, predisposizione arrivo dal basso con isolatori passanti, serratura a chiave sulla maniglia della portella, barre di potenza verniciate, collettore di terra verniciato giallo.</li> </ul> <p>(*) SCOMPARTO n°3 - TRAF0 630 kVA tipo "T3" (dimensioni circa mm 2000x1300 xh 2250); questo scomparto è composto da modulo di CONTENIMENTO TRASFORMATORE fino a 630 kVA realizzato con struttura in lamiera pressopiegata 18÷25/10 mm, completo di sistema di sbarre di terra, sistema bloccato porta a chiave tale da impedire l'apertura delle porte con trafo in tensione e l'arresto in tensione dello stesso a porte aperte, targa sequenza manovre, targhe di pericolo, targa dati, sistema completo di illuminazione interna, guide di scorrimento, ecc.. Scomparto inoltre completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n°1 TRASFORMATORE in RESINA EPOSSIDICA tipo ABB-ASEA, MACE, TTARES o similare avente le seguenti caratteristiche elettriche: potenza nominale 630 kVA; frequenza 50 Hz; avvolgimento primario 20 kV ± 2x2,5%; avvolgimento secondario 400V+N; collegamento e gruppo vettoriale CEIDyn11; avvolgimenti primari e secondari classe F, perdite a vuoto 1650W, perdite a carico (75°C/120°C) 7800W, tensione di cto-cto a 75°C 6%, corrente a vuoto 1,5%. Accessori di dotazione: isolatori portanti A.T., piastre di attacco B.T., morsettiere variazione</li> </ul>		



N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
		<p><b>rapporto, targa caratteristiche, golfari di sollevamento, carrello con ruote orientabili, attacchi per traino, m orsetti d i t erra, c entralina e lettronica c on c ontatti a llarme e sgancio, n °1 t erna d i s onde P T100 p er c olonna B T c ablata i n c assetta di centralizzazione con grado di protezione IP55.</b></p> <p><b>Il s istema n el s uo c omplesso, d eve e ssere c ompleto i noltre d i a ppositi BLOCCHI ELETTRICI a protezione del trasformatore; sistemi idonei a realizzare dei blocchi elettrici fra l'interruttore generale di MT e l'interruttore generale di BT. Il tutto comandato dalla centralina visualizzatrice a quadrante del trasformatore.</b></p> <p><b>Le segnalazioni di preallarme ed allarme oltre a far intervenire gli interruttori c.s., faranno capo ad un apposito quadretto posto nelle immediate v icinanze d i u n p osto p residuo. I l q uadretto s arà d el t ipo d a p arete, m odulare i n P VC a uoestinguento e /o i n l amiera z incata 15/10 mm e dovrà contenere montata ed elettricamente connessa la seguente a pparecchiatura: n °3 l ampade s pia ( n °1 g ialla d i p reallarme, n °2 rosse di allarme) modulari 24Vca; n °1 sezionatore unipolare modulare p er t acitazione; n °1 s uoneria t ipo m odulare 2 4 V ca; n °2 lampade s pia ( rossa/verde) a bbinata a lla m anovra d i c .s.; n °1 p ulsante per l'apertura dell'interruttore di MT.</b></p> <p><b>Il montaggio deve includere l'assemblaggio elettrico e meccanico di tutte le parti componenti e il tutto completo dell'apparecchiatura prevista in progetto e/o indicata in corso d'opera dalla D.L.; altresì</b></p> <p><b>compreso l'onere del cablaggio elettrico, collegamento alle linee elettriche di entrata e di uscita, collegamento al filo di terra g/v adeguato, nonché le opere murarie accessorie ed ogni quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte perfettamente funzionante e c omunque t ale d a r endere l 'opera c onforme a lle n orme</b></p> <p><b>cad Euro cinquantamilaquattrocento/00</b></p>	cad	€ 50 400,00

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
58	28.Poli08-202 2-2	<p><b>Fornitura e posa in opera di ACCESSORI di SICUREZZA e di COMPLETAMENTO per CABINA ELETTRICA di TRASFORMAZIONE MT/BT (cabina dotata di n°1 trafo da 400 KVA) costituiti dalle seguenti apparecchiature appresso e lencate, i n conformità alle norme CEI ed alle norme antinfortunistiche vigenti:</b></p> <p>(*) Cavi di collegamento MT dal QMT al TRAF0, con cavo tipo RG7H1R/32 da 1x95 mm<sup>2</sup>;</p> <p>(*) Cavi MT dalla zona ENEL alla cella di arrivo nel QMT;</p> <p>(*) Cavi di collegamento tipo FG7R rete BT dal TR al QGBT generale;</p> <p>(*) Terminali MT per interno a de sclosure dei n°3 terminali sul lato ENEL, quest'ultimi di fornitura a cura dell'Ente erogante;</p> <p>(*) n°1 paio di guanti isolanti 30 kV;</p> <p>(*) n°1 pedana isolante 30 kV;</p> <p>(*) n°1 pulsante di sgancio del tipo s ottovetro in c assetta in l amiera zincata,corredata di martelletto e n°1 coppia contatti elettrici 1Na+1Nc completo di collegamenti elettrici allo scopo di provocare l'apertura dell'interruttore MT in c aso di r ottura del v etro p er c ausa di forza maggiore. L'alimentazione di sicurezza perverrà dall'eventuale gruppo di continuità (quest'ultimo previsto a parte).</p> <p>(*) n°1 estintore portatile a CO2 da 5kg (tipo omologato M.I. 34BC) e relativo cartello di segnalazione;</p> <p>(*) cartelli monitori secondo quanto previsto dalle norme e l eggi in vigore.</p> <p>Il tutto deve essere dato in opera completo in ogni sua parte, ivi compreso i collegamenti alle altre apparecchiature, già previste a parte e di ogni quanto altro occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte, perfettamente funzionante e conforme alle norme CEI ed antinfortunistiche vigenti.</p>	cad	€ 18 000,00
cad Euro diciottomila/00				

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
59	28.Poli09-202 2-2	<p><b>Fornitura e posa in opera di S OCCORRITORE in corrente alternata per alimentazione circuito ausiliario cabina MT/BT, avente le seguenti caratteristiche tecniche:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tensione di alimentazione monofase 230 Vca;</li> <li>- forma d'onda sinusoidale;</li> <li>- tensione di batteria 24 Vcc;</li> <li>- potenza costante erogata 60 W;</li> <li>- potenza erogata per 30 secondi 400 W;</li> <li>- potenza erogata per 3 secondi 600 W;</li> <li>- tempo di intervento nullo;</li> <li>- tempo di ricarica inferiore a 10 ore;</li> <li>- autonomia 2 ore a potenza erogata.</li> <li>- pannello sonotico completo di leds per la segnalazione di rete OK, erogazione di batteria (intervenire in funzione), tensione di rete fuori range, batteria scarica, sovraccarico;</li> <li>- contatti flottanti su scheda interfaccia allarmi per le seguenti segnalazioni di allarme: minima tensione, avaria, mancanza rete;</li> <li>- protezione fusibili su rete e batteria;</li> <li>- uscita protetta elettronicamente contro il c.to permanente con rete manuale;</li> <li>- dimensioni mm 180x230 xh 427.</li> </ul> <p>Inoltre si specifica che le batterie dovranno essere contenute in un apposito compartimento separato dalla parte elettronica in modo da avere una soluzione in sicurezza e di maggiore compattezza, con un grado di separazione IP 20.</p> <p>cad Euro settemiladuecento/00</p>	cad	€ 7 200,00
60	28.Poli10-202 2-2	<p><b>Fornitura e collocazione di anello equipotenziale di terra per i locali cabina di trasformazione, gruppi elettrogeni, gruppi di continuità e locale quadro.</b></p> <p>L'anello verrà realizzato con piatto di rame minimo 30x3÷5 mm sagomato a riquadri da cm 200x200, compreso accoppiamento con morsetti, bulloni, capicorda e treccia piatta flessibile per il collegamento alla terra principale, ai quadri ed alle strutture metalliche.</p> <p>A corpo Euro seimila/00</p>	corpo	€ 6 000,00

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
61	28.Poli11-202 2-2	<p>Fornitura e posa in opera di QUADRO ELETTRICO denominato QG1BT(B) (Quadro Generale Bassa Tensione) (240+240 moduli DIN+VANO CAVI), costituito da armadio modulare tipo ArTU (IP 55), delle dimensioni di massima mm ( 650+350+650)x600xh 2100 e comunque a tutto a contenere quelle ulteriori apparecchiature e lettriche necessarie alla definitiva e esecuzione dell'opera. Struttura comprensiva inoltre di STRUMENTAZIONE ANALOGICA e/o DIGITALE a lettura INDIRECTA e completa degli interruttori e delle apparecchiature come dall'allegato schema elettrico unifilare e comunque in conformità alle ulteriori ed insindacabili prescrizioni esecutive fornite in corso d'opera dalla D.L.. Struttura del tipo con appoggio a pavimento, costituita da lamiera in acciaio 15÷20/10, verniciata con vernice epossidica antigraffio e completa di: base e testate per struttura modulare; p anelli di p rotezione laterale; p ortine cieche e /o f orate; p anelli s finestrati interni ( cava p er 24÷36 moduli),</p> <p>piastre di fondo e p anelli di p rotezione ciechi e s finestrati, s quadre di sostegno p rofilato DIN, p rofilato p er telaio e strabile, d istanziatore di allineamento dei profilati di supporto (per interruttori con diversa profondità), p iastrine c oprimoduli, s trisce i ndicatrici S ERIGRAFATE e/o con autoadesivo, staffe di fissaggio a parete e staffe di sollevamento complete di golfari, montante verticale (per realizzare zona di passaggio cavi e/o cablaggi), porta frontale di chiusura con telaio in lamiera, completo di p lexglass e /o v etro e /o c ieca, s econdo l e indicazioni della D .L.; p orta c omprensiva di s erramento di c hiusura.</p> <p>Le varie strutture devono essere elettricamente collegate tra loro e alla presa di terra con corti spezzoni di filo giallo/verde e m uniti a mbo i lati di c apicorda. Il montaggio deve includere l'assemblaggio elettrico e meccanico di tutte le parti componenti e il tutto completo dell'apparecchiatura prevista in progetto e /o indicata in corso d'opera</p> <p>dalla D.L., altresì compreso il gruppo di strumentazione a lettura INDIRECTA ANALOGICA e/o DIGITALE completo di n°3 amperometri ( c.a.), n °3 T .A. p er b arre e /o c avo, n °1 v oltmetro ( c.a.) 0÷500 V , c ommutatore v oltmetrico a 7 p osizioni p er l a m isura ( F/F e F/N), lampade spia verdi e rosse, fusibili con portafusibili; altresì compreso l'onere del cablaggio elettrico, collegamento alle linee elettriche di entrata e di uscita, collegamento al filo di terra g/v adeguato, nonché le opere murarie accessorie ed ogni quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte perfettamente funzionante e comunque tale da rendere l'opera conforme alle norme CEI ed alle norme antinfortunistiche vigenti.</p> <p>cad Euro ottomilaquattrocento/00</p>	cad	€ 8 400,00

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
62	28.Poli12-202 2-2	<p>Fornitura e posa in opera di QUADRO ELETTRICO denominato QGENEL (Quadro Generale) (48/72 moduli DIN), costituito da struttura c ompatta ( IP 5 5) i n P OLIESTERE s erie " MARINA", d elle dimensioni di massima mm 600x300xh 600 e comunque atto a contenere quelle ulteriori apparecchiature elettriche necessarie alla definitiva esecuzione dell'opera.</p> <p>Struttura c onforme a n orme C EI 1 7-13/1, I EC 4 39-1 e c ompleta d egli interruttori e d elle a pparecchiature c ome d all'allegato s chema e lettrico unifilare. Struttura in poliestere, completa di base e testate per struttura m odulare; p anelli d i p rotezione l aterale; p ortine c iecche e /o forate; p anelli s finestrati i nterni ( cava p er 1 8÷24 m oduli), p iastre d i fondo e p anelli d i p rotezione c iechi e s finestrati, s quadre d i s ostegno profilato DIN, profilato per telaio estraibile, distanziatore di allineamento dei profilati di supporto (per interruttori con diversa profondità), piastrine coprimoduli, strisce indicatrici, staffe di fissaggio a parete e staffe di sollevamento complete di golfari, montante verticale (per realizzare zona di passaggio cavi e/o cablaggi), p orta f rontale d i c hiusura, c ompleto d i p lexglass e /o v etro e/o cieca, secondo le indicazioni della D.L.; porta comprensiva di serramento di chiusura. Le varie strutture devono essere elettricamente c ollegate t ra l oro e a lla p resa d i t erra c on c orti s pezzoni di filo giallo/verde e muniti ambo i lati di capicorda. Il montaggio deve includere l'assemblaggio elettrico e meccanico di tutte le parti componenti e il tutto completo dell'apparecchiatura prevista in progetto e/o indicata in corso d'opera dalla D.L.; altresì compreso l'onere del cablaggio elettrico, collegamento alle linee elettriche di entrata e d i u scita, c ollegamento a l f ilo d i t erra g /v a deguato, n onchè le o pere m urarie a ccessorie e d o gni q uant'altro n ecessario p er d are i l lavoro finito a regola d'arte perfettamente funzionante e comunque tale da rendere l'opera conforme alle norme CEI ed alle norme antinfortunistiche vigenti.</p> <p>cad Euro settemiladuecento/00</p>	cad	€ 7 200,00

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
63	28.Poli13-202 2-2	<p>Fornitura e posa in opera di QUADRO ELETTRICO denominato QG1BT(A) (Quadro Generale Bassa Tensione) (240 moduli DIN+VANO CAVI), costituito da armadio modulare tipo ArTU (IP 55), delle dimensioni di massima mm (600+350)x350xh 2100 e comunque a tto a c ontenere q uelle u lteriori a pparecchiature e lettriche necessarie a lla d efinitiva e secuzione d ell'opera. S truttura c omprensiva inoltre di STRUMENTAZIONE ANALOGICA e/o DIGITALE a lettura INDIRETTA e completa degli interruttori e delle apparecchiature come dall'allegato schema elettrico unifilare e comunque in conformità alle ulteriori ed insindacabili prescrizioni esecutive fornite in corso d'opera dalla D.L.. Struttura del tipo con appoggio a pavimento, costituita da lamiera in acciaio 15÷20/10, verniciata con vernice epossidica antigraffio e completa di: base e testate p er s truttura m odulare; p anelli d i p rotezione l aterale; p ortine cieche e /o f orate; p anelli s finestrati i nterni ( cava p er 2 4÷36 m oduli), piastre d i f ondo e p anelli d i p rotezione c iechi e s finestrati, s quadre d i sostegno p rofilato D IN, p rofilato p er t elαιο e strabile, d istanziatore d i allineamento dei profilati di supporto (per interruttori con diversa profondità), p iastrine c oprimoduli, s trisce i ndicatrici S ERIGRAFATE e/o con autoadesivo, staffe di fissaggio a parete e staffe di sollevamento complete di golfari, montante verticale (per realizzare zona di passaggio cavi e/o cablaggi), porta frontale di chiusura con telaio i n l amiera, c ompleto d i p lexglass e /o v etro e /o c ieca, s econdo l e indicazioni d ella D .L.; p orta c omprensiva d i s erramento d i c hiusura.</p> <p>Le v arie s trutture d evono e ssere e lettricamente c ollegate t ra l oro e a lla presa d i t erra c on c orti s pezzoni d i f ilo g iallo/verde e m uniti a mbo i lati d i c apicorda. I l m ontaggio d eve i ncludere l 'assemblaggio e lettrico e meccanico di tutte le parti componenti e il tutto completo dell'apparecchiatura p revista i n p rogetto e /o i ndicata i n c orso d 'opera dalla D.L., altresì compreso il gruppo di strumentazione a lettura INDIRETTA ANALOGICA e/o DIGITALE completo di n°3 amperometri ( c.a.), n °3 T .A. p er b arre e /o c avo, n °1 v oltmetro ( c.a.) 0÷500 V , c ommutatore v oltmetrico a 7 p osizioni p er l a m isura ( F/F e F/N), lampade spia verdi e rosse, fusibili con portafusibili; altresì compreso l'onere del cablaggio elettrico, collegamento alle linee elettriche di entrata e di uscita, collegamento al filo di terra g/v adeguato, nonchè le opere murarie accessorie ed ogni quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte perfettamente funzionante e c omunque t ale d a r endere l 'opera c onforme a lle n orme CEI ed alle norme antinfortunistiche vigenti.</p> <p>cad Euro quattordicimilaquattrocento/00</p>	cad	€ 14 400,00

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
64	28.Poli14-202 2-2	<p>Fornitura e posa in opera di CASSETTA con PULSANTE per COMANDO di EMERGENZA INTERRUTTORE GENERALE in lamiera e lottrozincata verniciata a fuoco color ROSSO IP55 a rottura di vetro, con marteletto e catenella di supporto, corredata di pulsante con contatto NA+NC 10A-500V e dotata di sportellino a chiave con serratura di sicurezza; compreso l'onere della bobina di sgancio dell'interruttore GENERALE e della linea tripolare di collegamento tra il pulsante della cassetta di emergenza ed i relè sganciatori di apertura degli interruttori primari menzionati, linea costituita da cavo tripolare tipo: per esterno FG7OR/4 sotto guaina butilica di sezione 3x1,5 mm<sup>2</sup>; per interno N07V-K 3(1x1,5 mm<sup>2</sup>); cassetta delle dimensioni e sterne di circa mm 125x125x75, corredata di orecchiette per il fissaggio a parete e/o ad incasso. Il tutto posto in opera completo della tubazione protettiva, fili elettrici, accessori di montaggio e viti; compresi inoltre gli omini delle opere murarie e quant'altro necessario per dare l'opera finita e perfettamente funzionante.</p> <p>cad Euro centodieci/00</p>	cad	€ 102,00
65	28.Poli15-202 2-2	<p>QUADRO ELETTRICO QPA/AUT - Fornitura e posa in opera di QUADRO ELETTRICO denominato QPA e/o QAUT (Generale Pompe ANTINCENDIO e/o AUTOCALDAIE)(24 moduli) costituito da struttura COMPATTA (IP 55); struttura conforme a norme CEI 17-13/1, IEC 439-1, completo degli interruttori e delle apparecchiature come dall'allegato schema elettrico unifilare.</p> <p>Struttura in materiale termoplastico, completa di pannelli sfinestrati atti ad ospitare i dispositivi di interruzione e comando, suglide in profilati DIN per moduli 17.5 mm, pannelli ciechi a protezione delle morsetterie di distribuzione energie, portina frontale con lastra di chiusura in plexiglass trasparente e/o cieca, secondo le indicazioni della D.L., comprensiva di serramento di chiusura. Il montaggio deve includere l'assemblaggio elettrico e meccanico di tutte le parti componenti ed il tutto completo dell'apparecchiatura prevista in progetto; altresì compreso l'onere del cablaggio elettrico, collegamento alle linee e lettriche di entrata e di uscita, collegamento al filo di terra g/v adeguato, nonché le opere murarie accessorie e ogni quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, perfettamente funzionante e rendere l'opera conforme alle norme CEI e dalle norme antinfortunistiche vigenti.</p> <p>cad Euro milletrecentoventi/00</p>	cad	€ 1 320,00

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
66	28.Poli16-202 2-2	<p>Fornitura e posa in opera di Quadro AUTOMATICO di RIFASAMENTO CENTRALIZZATO di potenza 330÷340 kVAR, con struttura in robusta lamiera d'acciaio dello spessore di 15÷20/10, verniciato a fuoco con vernici epossidiche, tipo ad armadio con appoggio a pavimento, struttura metallica, IP30 completo di: n°1 interruttore generale onnipolare, sezionatore sottocarico, n°1 relè fasometrico inseritore del tipo a 5/7 gradini; condensatori a basse perdite del tipo antiscoppio collegati a triangolo (sistema trifase); contattori di manovra a dati a funzionamento gravoso AC4c completi di dispositivo di riduzione delle correnti di inserzione; fusibili di protezione dei contattori e dei condensatori; strumento indicatore per lettura continua del fattore di potenza; altresì compreso quant'altro necessario per dare l'opera completa e funzionante, garantendo un valore del fattore di potenza cosφ 0.92, il tutto rispondente alle prescrizioni di leggi e norme in vigore, sia elettriche che antinfortunistiche.</p> <p>Al cad. Euro milleottocento/00</p>	cad.	€ 1 800,00
67	28.Poli23-202 2-2	<p>Fornitura e posa in opera di CAVO UNIPOLARE BUTILICO tipo FG7R 0.6/1kV 1 x35 m m<sup>2</sup>, flessibile unipolare, in gomma a mescola elastomerica ad alto modulo G 7, sottoguaina in PVC di colore grigio, rispondente alle norme CEI 20-22/II, 20-13 e 20-37/I, con marchio IMQ. Il tutto compreso di adeguati capicorda a forcilla e/o a puntale, sistema di siglatura per cavi a lettere e/o numeri secondo le prescrizioni esecutive impartite dalla D.L. ed ogni altro onere e magistero atto a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte ed in conformità alle norme CEI vigenti.</p> <p>Al m Euro trentasei/00</p>	m	€ 36,00
68	28.Poli24-202 2-2	<p>Fornitura e posa in opera di CAVO UNIPOLARE BUTILICO tipo FG7R 0.6/1kV 1 x16 m m<sup>2</sup>, flessibile unipolare, in gomma a mescola elastomerica ad alto modulo G 7, sottoguaina in PVC di colore grigio, rispondente alle norme CEI 20-22/II, 20-13 e 20-37/I, con marchio IMQ. Il tutto compreso di adeguati capicorda a forcilla e/o a puntale, sistema di siglatura per cavi a lettere e/o numeri secondo le prescrizioni esecutive impartite dalla D.L. ed ogni altro onere e magistero atto a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte ed in conformità alle norme CEI vigenti.</p> <p>Al m Euro ventisei/00</p>	m	€ 26,00
69	28.Poli25-202 2-2	<p>Fornitura e posa in opera di CAVO UNIPOLARE ANTIFIAMMA tipo N07V-K ø 150, flessibile, con isolamento in PVC, U0/U=450/750V, a norme CEI 20-22/II e 20-37/I, con marchio IMQ, nei colori indicati dalla D.L.. Il tutto compreso di adeguati capicorda a forcilla e/o a puntale, sistema di siglatura per cavi a lettere e/o numeri secondo le prescrizioni esecutive impartite dalla D.L., morsetti a cappello e/o derivatori per le derivazioni ed ogni altro onere e magistero atto a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte ed in conformità alle norme CEI vigenti.</p> <p>Al m Euro trenta/00</p>	m	€ 30,00



N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
70	28.Poli26-202 2-2	<p>Fornitura e p o s a i n o p e r a d i C A V O U N I P O L A R E A N T I F I A M M A tipo N07V-K ø 120, flessibile, con isolamento in PVC, U0/U=450/750V, a n o r m e C E I 2 0-22/II e 2 0-37/I, c o n m a r c h i o I M Q, nei colori indicati dalla D.L.. Il tutto compreso di adeguati capicorda a forcilla e /o a p u n t a l e, s i s t e m a d i s i g l a t u r a p e r c a v i a l e t t e r e e /o n u m e r i s e c o n d o l e p r e s c r i z i o n i e s e c u t i v e i m p a r t i t e d a l l a D.L., m o r s e t t i a c a p p e l l o t t o e /o d e r i v a t o r i p e r l e d e r i v a z i o n i e d o g n i a l t r o o n e r e e m a g i s t e r o a t t o a d a r e l ' o p e r a f i n i t a a p e r f e t t a r e g o l a d ' a r t e e d i n c o n f o r m i t à a l l e n o r m e C E I v i g e n t i.</p> <p>Al m Euro ventuno/60</p>	m	€ 21,60
71	28.Poli27-202 2-2	<p>Fornitura e p o s a i n o p e r a d i C A V O U N I P O L A R E A N T I F I A M M A tipo N07V-K ø 95, flessibile, con isolamento in PVC, U0/U=450/750V, a n o r m e C E I 2 0-22/II e 2 0-37/I, c o n m a r c h i o I M Q, nei colori indicati dalla D.L.. Il tutto compreso di adeguati capicorda a forcilla e /o a p u n t a l e, s i s t e m a d i s i g l a t u r a p e r c a v i a l e t t e r e e /o n u m e r i s e c o n d o l e p r e s c r i z i o n i e s e c u t i v e i m p a r t i t e d a l l a D.L., m o r s e t t i a c a p p e l l o t t o e /o d e r i v a t o r i p e r l e d e r i v a z i o n i e d o g n i a l t r o o n e r e e m a g i s t e r o a t t o a d a r e l ' o p e r a f i n i t a a p e r f e t t a r e g o l a d ' a r t e e d i n c o n f o r m i t à a l l e n o r m e C E I v i g e n t i.</p> <p>Al m x cm Euro ventuno/60</p>	m x cm	€ 21,60
72	28.Poli28-202 2-2	<p>Fornitura e p o s a i n o p e r a d i C A V O U N I P O L A R E A N T I F I A M M A tipo N07V-K ø 50, flessibile, con isolamento in PVC, U0/U=450/750V, a n o r m e C E I 2 0-22/II e 2 0-37/I, c o n m a r c h i o I M Q, nei colori indicati dalla D.L.. Il tutto compreso di adeguati capicorda a forcilla e /o a p u n t a l e, s i s t e m a d i s i g l a t u r a p e r c a v i a l e t t e r e e /o n u m e r i s e c o n d o l e p r e s c r i z i o n i e s e c u t i v e i m p a r t i t e d a l l a D.L., m o r s e t t i a c a p p e l l o t t o e /o d e r i v a t o r i p e r l e d e r i v a z i o n i e d o g n i a l t r o o n e r e e m a g i s t e r o a t t o a d a r e l ' o p e r a f i n i t a a p e r f e t t a r e g o l a d ' a r t e e d i n c o n f o r m i t à a l l e n o r m e C E I v i g e n t i.</p> <p>Al m Euro ventisei/40</p>	m	€ 26,40
73	28.Poli29-202 2-2	<p>Fornitura e p o s a i n o p e r a d i C A V O U N I P O L A R E A N T I F I A M M A tipo N07V-K ø 25÷35, flessibile, con isolamento in PVC, U0/U=450/750V, a n o r m e C E I 2 0-22/II e 2 0-37/I, c o n m a r c h i o I M Q, nei colori indicati dalla D.L.. Il tutto compreso di adeguati capicorda a forcilla e /o a p u n t a l e, s i s t e m a d i s i g l a t u r a p e r c a v i a l e t t e r e e /o n u m e r i s e c o n d o l e p r e s c r i z i o n i e s e c u t i v e i m p a r t i t e d a l l a D.L., m o r s e t t i a c a p p e l l o t t o e /o d e r i v a t o r i p e r l e d e r i v a z i o n i e d o g n i a l t r o o n e r e e m a g i s t e r o a t t o a d a r e l ' o p e r a f i n i t a a p e r f e t t a r e g o l a d ' a r t e e d i n c o n f o r m i t à a l l e n o r m e C E I v i g e n t i.</p> <p>Al m Euro diciannove/20</p>	m	€ 19,20

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
74	28.Poli30-202 2-2	<p>Fornitura e posa in opera di CAVO UNIPOLARE ANTIFIAMMA tipo N07V-K ø 10-16, flessibile, con isolamento in PVC, U0/U=450/750V, a norme CEI 20-22/II e 20-37/I, con marchio I MQ, nei colori indicati dalla D.L.. Il tutto compreso di adeguati capicorda a forcella e/o a puntale, sistema di siglatura per cavi a lettere e/o numeri secondo le prescrizioni esecutive impartite dalla D.L., morsetti a cappello e/o derivatori per le derivazioni ed ogni altro onere e magistero atto a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte ed in conformità alle norme CEI vigenti.</p> <p>Al m Euro quattordici/40</p>	m	€ 14,40
75	28.Poli31-202 2-2	<p>Fornitura e posa in opera di CAVO QUADRIPOLORE BUTILICO tipo FG7OR 0.6/1kV 4x25 mmq, flessibile quadripolare, in gomma a mescola elastomerica ad alto modulo G7, sottoguaina in PVC di colore grigio, rispondente alle norme CEI 20-22/II, 20-13 e 20-37/I, con marchio I MQ, nei colori indicati dalla D.L.. Il tutto compreso di adeguati capicorda a forcella e/o a puntale, sistema di siglatura per cavi a lettere e/o numeri secondo le prescrizioni esecutive impartite dalla D.L. e di ogni altro onere e magistero atto a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte ed in conformità alle norme CEI vigenti.</p> <p>Al m Euro quattordici/40</p>	m	€ 14,40
76	28.Poli32-202 2-2	<p>Fornitura e posa in opera di CAVO QUADRIPOLORE BUTILICO tipo FG7OR 0.6/1kV 4x16 mmq, flessibile quadripolare, in gomma a mescola elastomerica ad alto modulo G7, sottoguaina in PVC di colore grigio, rispondente alle norme CEI 20-22/II, 20-13 e 20-37/I, con marchio I MQ, nei colori indicati dalla D.L.. Il tutto compreso di adeguati capicorda a forcella e/o a puntale, sistema di siglatura per cavi a lettere e/o numeri secondo le prescrizioni esecutive impartite dalla D.L. e di ogni altro onere e magistero atto a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte ed in conformità alle norme CEI vigenti.</p> <p>Al m Euro tredici/20</p>	m	€ 13,20
77	28.Poli33-202 2-2	<p>Fornitura e posa in opera di CAVO QUADRIPOLORE BUTILICO tipo FG7OR 0.6/1kV 4x10 mmq, flessibile quadripolare, in gomma a mescola elastomerica ad alto modulo G7, sottoguaina in PVC di colore grigio, rispondente alle norme CEI 20-22/II, 20-13 e 20-37/I, con marchio I MQ, nei colori indicati dalla D.L.. Il tutto compreso di adeguati capicorda a forcella e/o a puntale, sistema di siglatura per cavi a lettere e/o numeri secondo le prescrizioni esecutive impartite dalla D.L. e di ogni altro onere e magistero atto a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte ed in conformità alle norme CEI vigenti.</p> <p>Al m Euro ventisei/40</p>	m	€ 26,40

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
78	28.Poli34-202 2-2	<p>Fornitura e posa in opera di CAVO QUADRIPOLORE BUTILICO tipo F G7OR 0 .6/1kV 4 x6 m mq, flessibile quadripolare, in gomma a mescola elastomerica ad alto modulo G7, sottoguaina in PVC di colore grigio, rispondente alle norme CEI 20-22/II, 20-13 e 20-37/I, con marchio I MQ, nei colori indicati dalla D.L. Il tutto compreso di adeguati capicorda a forcilla e/o a puntale, sistema di siglatura per cavi a lettere e/o numeri secondo le prescrizioni esecutive impartite dalla D.L. e di ogni altro onere e magistero atto a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte ed in conformità alle norme CEI vigenti.</p> <p>Al m Euro diciannove/20</p>	m	€ 19,20
79	28.Poli35-202 2-2	<p>Fornitura e posa in opera di CAVO TRIPOLARE tipo FROR 450/750V 3x6 mm<sup>2</sup>, flessibile tripolare, in PVC speciale di qualità T12, sottoguaina in PVC di colore grigio, rispondente alle norme CEI 20-20, 20-22/II, 20-35, con marchio I MQ, nelle formazioni indicate dalla D.L. Il tutto compreso di adeguati capicorda a forcilla e/o a puntale, sistema di siglatura per cavi a lettere e/o numeri secondo le prescrizioni esecutive impartite dalla D.L. ed ogni altro onere e magistero atto a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte ed in conformità alle norme CEI vigenti.</p> <p>Al m Euro diciotto/00</p>	m	€ 18,00
80	28.Poli36-202 2-2	<p>Fornitura e posa in opera di CAVO TRIPOLARE tipo FROR 450/750V 3x4 mm<sup>2</sup>, flessibile tripolare, in PVC speciale di qualità T12, sottoguaina in PVC di colore grigio, rispondente alle norme CEI 20-20, 20-22/II, 20-35, con marchio I MQ, nelle formazioni indicate dalla D.L. Il tutto compreso di adeguati capicorda a forcilla e/o a puntale, sistema di siglatura per cavi a lettere e/o numeri secondo le prescrizioni esecutive impartite dalla D.L. ed ogni altro onere e magistero atto a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte ed in conformità alle norme CEI vigenti.</p> <p>Al m Euro sette/20</p>	m	€ 7,20

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
81	28.Poli37-202 2-2	<p>Fornitura e posa in opera di GRUPPO ELETTROGENO tipo "VO0150SWD" e/o similare di potenza elettrica erogata 150 kVA (120 kW) in servizio CONTINUO ed in emergenza 165 kVA (132 kW), c osfi 0 .8, 4 00V ( 3F+N), 2 30V F /N, f requenza 5 0Hz, v elocità 1500 giri/1'; gruppo con caratteristiche tecniche approvate dalla D.L..</p> <p>Gruppo del tipo per installazione fissa su basamento, avente le seguenti caratteristiche tecniche particolari:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* MOTORE a ciclo Diesel quattro tempi a 6 cilindri in linea, raffreddamento a d a cqua c on r adiatore, l ubrificazione f orzata a m ezzo pompa ad ingranaggi, contatto minima pressione olio per arresto automatico;</li> <li>* regolatore di velocità elettronico secondo ISO 3046/IV classe A1;</li> <li>* ALTERNATORE di primaria casa europea di produzione, autoeccitato e d a utoregolato, c on r egolatore e lettronico d ella t ensione, senza spazzole.</li> </ul> <p>Gruppo in esecuzione su base a slitta, con supporti antivibranti, serbatoio i ncorporato d a l t. 1 20, c ompleto d i a ccessori, d ispositivi d i sicurezza quali termostato, pressostato ed elettrovalvola di tipo omologato e c onformi a lla R egola T ecnica s ulla P revenzione I ncendi Decreto 22/10/2007.</p> <p>Gruppo a ltrési p redisposto p er i l f unzionamento a utomatico e d a ltrési completo del gruppo di riempimento automatico, dotato inoltre di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* QUADRO ELETTRICO automatico di comando e controllo tipo NSBC, p er l 'intervento a utomatico d el G .E., c on l ogica d i g estione a microprocessore d i t ipo p rogrammabile ( tramite t asti a b ordo s cheda) capace d i f are i ntervenire a utomaticamente i l G .E. e ntro p ochi s econdi al mancare della tensione di rete anche su una sola fase e possibilità di collegamento a personal computer via RS232; quadro completo di strumentazione elettrica di tipo digitale su display alfa-numerico a cristalli liquidi, visualizzazione allarmi e predisposizioni su display alfa-numerico a cristalli liquidi, telecommutazione rete/gruppo per l'intera potenza quadripolare anche in armadio separato, carica batteria elettronico con punto di cross-over automatico, circuito di comando e protezione preriscaldamento acqua.</li> </ul> <p>La fornitura inoltre deve comprendere inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* BATTERIA di AVVIAMENTO;</li> <li>* SILENZIATORE GAS di scarico di tipo industriale;</li> <li>* GIUNTO di DILATAZIONE gas di scarico, in acciaio inox per collegamento tubazione gas scarico;</li> <li>* MONOGRAFIA, SCHEMI ELETTRICI e BORSA ATTREZZI;</li> <li>* ACCESSORI per l'adeguamento alla norma CEI 11-20 e 64-8 quali:</li> </ul> <p>INTERRUTTORE a utomatico m agnetotermico, q uadripolare 4 x400A a p rotezione g eneratore, i n e secuzione f issa, c on c omando m anuale e RELE' di protezione massa statorica tipo 64S, compreso di toroide per la protezione dai contatti indiretti.</p> <p>Il quadro elettrico per COMMUTAZIONE AUTOMATICA RETE/GRUPPO, r ealizzato i n a cciaio v erniciato d ovrà e s sere m unito di serratura con chiave, completamente cablato e completo</p>		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
		<p><b>di: n.1 interruttore automatico quadripolare 4x160 A; n.2 contattori quadripolari.</b>  <b>Ognuno degli organi di comando e protezione sopra descritti dovrà avere portata, potere di interruzione e caratteristiche tecniche analoghe al progetto e secutivo fornito dalla D.L. e dopo approvazione della stessa. Inoltre è compreso ogni altro accessorio occorrente, anche se non menzionato in conformità al progetto allegato e dalle direttive della D.L., nonché il collegamento alle linee e lettriche e dai quadri di potenza interessati, nonché qualsiasi altro onere e magistero occorrente a dare il lavoro finito a regola d'arte, perfettamente funzionante.</b>  <b>Il gruppo elettrogeno in oggetto dovrà essere conforme a tutte le normative di legge vigenti ed in particolare: REGOLA TECNICA PREVENZIONE INCENDI DECRETO 22/10/2007, DIRETTIVA MACCHINE 89/392/CEE - DIRETTIVA B.T. 73/23/CEE-DIRETTIVA EMC 89/336/CEE, D.L. 04/12/1992 n°476 e quindi munito di marchio " CE" e relativa certificazione di conformità con relativo rapporto di prova.</b></p>		
		cad Euro centottantamila/00	cad	€ 180 000,00

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
82	28.Poli38-202 2-2	<p><b>Formazione di DERIVAZIONE ELETTRICA tipo "COMANDO SEMPLICE", completa di interruttore unipolare, deviatore, invertitore, pulsante a relè, ecc. del tipo ad incasso e/o a vista per ambienti classificati (IP55-65), costituita da:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tubo flessibile in PVC tipo pesante F K15 autoestinguente, diametro minimo 20 mm, per i tratti incassati;</li> <li>- tubo rigido in PVC tipo pesante RK15 autoestinguente, diametro minimo 20 mm, per i tratti a vista e/o in controsoffitto;</li> <li>- conduttori N 07V-K sezione minima 1,5 mm<sup>2</sup> compreso conduttore</li> <li>- scatola da incasso per frutti componibili per almeno tre posti;</li> <li>- supporto in resina per almeno tre posti</li> <li>- placca frontale tipo Ticino Magic, Vimar Idea o similari in resina o in alluminio di colore e tipo a scelta della D.L.;</li> <li>- interruttore unipolare, deviatore, pulsante, ecc. componibile tipo Ticino Magic o similari;</li> <li>- scatola di derivazione, passatubo, raccordi, morsetti, tubo di collegamento alle canalette, accessori, ecc. in opera a partire dalle dorsali compreso quota parte delle stesse fino a i quadri di piano e/o di zona.</li> </ul> <p><b>Sono comprese:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per i tratti incassati le opere murarie di apertura e chiusura trincee, il fissaggio provvisorio delle tubazioni con chiodi, la muratura delle cassette e delle scatole, la ricopertura con malta cementizia, la eventuale finitura con tonachina lisciata o gesso secondo le indicazioni della D.L.;</li> <li>- per i tratti a vista e/o in controsoffitto, le scatole di derivazione in resina IP40-55-65, i pezzi speciali di qualsiasi genere, le gaffette e i supporti ogni 50 cm, fissati con tasselli in legno o chiodi a sparo o viti ad espansione secondo la natura della muratura e previo accordo con la D.L., il fissaggio delle cassette e le opere murarie di qualsiasi genere;</li> <li>- per i tratti entro pareti attrezzate, la foratura dei piombi, il fissaggio delle tubazioni e cassette entro le pareti con mezzi idonei, dipendenti dalla natura delle stesse e previo accordo con la D.L..</li> </ul> <p><b>Il tutto realizzato in opera completo di ogni sua parte, compreso l'onere dei ponteggi, trabattelli, scale, e ventuale indicenza delle opere murarie e di quant'altro occorrente per dare il lavoro completo a regola d'arte e perfettamente funzionante e rispondente alle norme CEI vigenti in materia.</b></p> <p>cad Euro trecentonovantasei/00</p>	cad	€ 396,00

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
83	28.Poli39-202 2-2	<p><b>Formazione di DERIVAZIONE ELETTRICA tipo "USCITA LUCE SEMPLICE" c entralizzato e /o c omandato i n l oco, d el t ipo a d i ncasso e/o a vista per ambienti classificati (IP55÷65), costituita da:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- t ubo f lessibile i n P VC t ipo p esante F K15 a utoestinguente, d iametro minimo 20 mm, per i tratti incassati;</li> <li>- tubo rigido in PVC tipo pesante RK15 autoestinguente, diametro minimo 20 mm, per i tratti a vista e/o in controsoffitto;</li> <li>- c onduttori N 07V-K s ezione m inima 1 ,5 m m<sup>2</sup> c ompreso c onduttore di protezione g/v fino alla scatola di derivazione primaria più vicina;</li> <li>- scatola di derivazione, passatubo, raccordi, morsetti, tubo di collegamento alle canalette, accessori, ecc. in opera a partire dalle dorsali c ompreso q uota p arte d elle s tesse f ino a i q uadri d i p iano e /o d i zona.</li> </ul> <p><b>Sono comprese:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- p er i t ratti i ncassati l e o p ere m urarie d i a pertura e c hiusura t racce, i l fissaggio provvisorio delle tubazioni con chiodi, la muratura delle cassette e delle scatole, la ricopertura con malta cementizia, la eventuale finitura con tonachina lisciata o gesso secondo le indicazioni della D.L.;</li> <li>- p er i t ratti a v ista e /o i n c ontrosoffitto, l e s catole d i d erivazione i n resina l P40÷55÷65, i p ezzi s peciali d i q ualsiasi g enere, l e g affette e i supporti ogni 50 cm, fissati con tasselli in legno o chiodi a sparo o viti ad e spansione s econdo l a n atura d ella m uratura e p revio a ccordo c on la D.L., il fissaggio delle cassette e le opere murarie di qualsiasi genere;</li> <li>- p er i t ratti e ntro p areti a ttrezzate, l a f oratura d ei p annelli, i l fissaggio delle t ubazioni e c assette e ntro l e p areti c on m ezzi i donei, d ipendenti dalla natura delle stesse e previo accordo con la D.L..</li> </ul> <p><b>Il tutto realizzato in opera completo di ogni sua parte, compreso l'onere d ei p onteggi, t rabattelli, s cale, e ventuale i ndicenza d elle o pere murarie e di quant'altro occorrente per dare il lavoro completo a regola d'arte e perfettamente funzionante e rispondente alle norme CEI vigenti in materia.</b></p> <p>cad Euro sessantasette/20</p>	cad	€ 67,20

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
84	28.Poli40-202 2-2	<p><b>Formazione di DERIVAZIONE ELETTRICA tipo "PRESA 2P+T 10/16A", del tipo ad incasso e/o a vista per ambienti classificati (IP55÷65), costituita da:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tubo flessibile in PVC tipo pesante F K15 autoestinguente, diametro minimo 20 mm, per i tratti incassati;</li> <li>- tubo rigido in PVC tipo pesante RK15 autoestinguente, diametro minimo 20 mm, per i tratti a vista e/o in controsoffitto;</li> <li>- conduttori N 07V-K sezione minima 2,5 mm<sup>2</sup> compreso conduttore di protezione g/v fino alla scatola di derivazione primaria più vicina;</li> <li>- scatola da incasso per frutti componibili per almeno tre posti;</li> <li>- supporto in resina per almeno tre posti</li> <li>- placca frontale tipo T icino Magic, Vimar Idea o similari in resina o in alluminio di colore e tipo a scelta della D.L.;</li> <li>- presa 2 P+T 10/16A, di tipo bivalente, schuko bivalente e/o per i linee dedicate (colore rosso o verde), ecc. componibile con alveoli</li> <li>- scatola di derivazione, passatubo, raccordi, morsetti, tubo di collegamento alle canalette, accessori, ecc. in opera a partire dalle dorsali compreso quota parete delle stesse fino ai quadri di piano e/o di zona.</li> </ul> <p><b>Sono comprese:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per i tratti incassati le opere murarie di apertura e chiusura trincee, il fissaggio provvisorio delle tubazioni con chiodi, la muratura delle cassette e delle scatole, la ricopertura con malta cementizia, la eventuale finitura con tonachina lisciata o gesso secondo le indicazioni della D.L.;</li> <li>- per i tratti a vista e/o in controsoffitto, le scatole di derivazione in resina IP40÷55÷65, i pezzi speciali di qualsiasi genere, le gaffette e i supporti ogni 50 cm, fissati con tasselli in legno o chiodi a sparo o viti ad espansione secondo la natura della muratura e previo accordo con la D.L., il fissaggio delle cassette e le opere murarie di qualsiasi genere;</li> <li>- per i tratti entro pareti attrezzate, la foratura dei perni, il fissaggio delle tubazioni e cassette entro le pareti con mezzi idonei, dipendenti dalla natura delle stesse e previo accordo con la D.L..</li> </ul> <p><b>Il tutto realizzato in opera completo di ogni sua parte, compreso l'onere dei ponteggi, trabattelli, scale, e ventuale indicenza delle opere murarie e di quant'altro occorrente per dare il lavoro completo a regola d'arte e perfettamente funzionante e rispondente alle norme CEI vigenti in materia.</b></p> <p>cad Euro settantotto/00</p>	cad	€ 78,00



N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
85	28.Poli41-202 2-2	<p>Fornitura e posa in opera di QUADRETTO (Q-DIN Serie 68 GEWISS) nella versione " DIN 8 moduli, 4 prese" ( 1/2/2/3) destinata ad impieghi fissi (da incasso e/o esterno) in locali tecnologici e/o industria e/o terziario ed atti ad ospitare PRESE STAGNE di sicurezza tipo CEE 17,(IP44÷56 ) serie C2 IEC 309 alloggiare nei pannelli dei quadri predisposti questi con "attacco DIN-EN 50.022" per ospitare interruttori magnetotermici e/o magnetotermici differenziali, portafusibili ecc. già cablati e collaudati, completi quindi di collegamenti elettrici e meccanici; la fornitura dell'interruttore magnetotermico e/o magnetotermico diff. e/o portafusibili e di l r elativo c ollegamen t o a lla l linea d i a limentazione e dall'apparecchio u tilizzatore e d o gni a ltro o nere e m agistero p er d are i l lavoro f inito a r egola d 'arte e p erfettamente f unzionante i n c onformità alle norme CEI in vigore. Quadretto DIN 8 cod. GEWISS 68202 nella versione (1,2,2,3) (con n °4 prese), dove</p> <p>(1)=Presa 16A 220V (tipo Shuko e/ o presa stagno)  (2)=Presa 16A 220V (CEE 17)  (3)=Presa 16A 380V (CEE 17 )</p> <p>completo di interruttore magnetotermico e/o magnetotermico differenziale In (2x20 A) 6 kA e/o Id=300 mA, magnetotermico differenziale In (3x25 A) 6 kA e/o Id=300 mA</p> <p>cad Euro trecentosessanta/00</p>	cad	€ 360,00
86	28.Poli42-202 2-2	<p>Fornitura e posa in opera di ARMATURA STAGNA (IP 55÷65) completa di l ampade 2 x36 W F LUORESCENTI c on c orpo i n r esina termoresistente e schermo in policarbonato trasparente autoestinguento con reattore, starter, condensatore di rifasamento a cosfi 0,9 e fusibile di protezione, il tutto cablato con cavi termoresistenti. A rmatura c onforme a ll'IMQ, d ata i n o pera f issata a l soffitto con robusti ganci metallici e collegata al punto luce già esistente e p erfettamente f unzionante, a ltresì c ompresi i m ezzi d 'opera provvisionali, l e s cale e d i p onteggi a q ualsiasi a ltezza, c onformi a lle norme antinfortunistiche vigenti ed ogni altro onere, accessorio e magistero atto a dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>cad Euro centoquarantaquattro/00</p>	cad	€ 144,00

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
87	28.Poli43-202-2-2	<p>Fornitura e posa in opera di CORPO ILLUMINANTE di EMERGENZA da 24W S TAGNA ( IP 65 ) tipo CEE e /o similare, con tubo fluorescente non inferiore a 24W (1800 lumen), 220V, autonomia non inferiore ad 1 ora, predisposto al funzionamento permanente e/o non permanente ed eventuale sistema di ricarica completa in 12 ore, marchio I MQ e CE; corpo illuminante idoneo per posa a parete o a soffitto tramite dispositivo di attacco rapido, con eventuale pittogramma adesivo di segnalazione conforme al DPR n°524/82; accumulatori e rmetici ricaricabili a Ni-Cd con accensione automatica al mancare della tensione di rete, dispositivo elettronico di fine scarica a protezione degli accumulatori, predisposizione per dispositivo di inibizione a distanza, scatola in resina antiurto isolante autoestinguente resistente alla fiamma conforme a norme CEI 34-21, pittogramma scelto secondo le indicazioni date dalla D.L. Comunque il tutto dovrà essere collegato realizzato e reso idoneo all'uso previsto in progetto, secondo tutte le ulteriori indicazioni impartite dalla D.L.</p> <p>in sede di realizzazione, altresì compreso l'onere dei ponteggi e/o delle scale per l'installazione a qualsiasi altezza, l'eventuale incidenza delle opere murarie accessorie e ogni altro onere e magistero a dare l'opera completa, installata a perfetta regola d'arte e perfettamente funzionante, in conformità alle norme CEI vigenti.</p> <p>cad Euro ottantaquattro/00</p>	cad	€ 84,00
88	18.1.3.2-2022-2	<p>Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligata da compensarsi a parte con le voci 18.1.2, compreso il sottofondo perdente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.per pozzetti da 40x40x80 cm</p> <p>cad Euro centonovanta/79</p>	cad	€ 190,79
89	18.1.4.2-2022-2	<p>Fornitura e posa in opera di blocco di fondazione prefabbricato in calcestruzzo con pozzetto incorporato per il sostegno dei pali di illuminazione con cavo di inghisaggio palo e pozzetto di distribuzione elettrica con fori di passaggio, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, lo scavo, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.per pozzetti da 110 x 65 x 95 cm per pali fino a 11 m d'altezza</p> <p>cad Euro seicentosette/93</p>	cad	€ 607,93

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
90	18.1.3.1-2022-2	Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligata da compensarsi a parte con le voce 18.1.2, compreso il sottofondo perdente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.per pozzetti da 40x40x50 cm cad Euro centotrentacinque/92	cad	€ 135,92
91	18.7.1.2-2022-2	Fornitura e posa in opera entro scavo di cavidotto con marchio lm <sup>2</sup> e CE in PVC rigido tipo medio autoestinguente con o senza spirale gialla, con resistenza allo schiacciamento pari a 450 N, utilizzato per la protezione delle reti elettriche e telefoniche, compresi eventuali pezzi speciali, (raccordi, curve, ecc.), giunzioni, e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.diametro pari a 110 mm Al m Euro dieci/89	m	€ 10,89
92	6.4.1.3-2022-2	Fornitura e posa in opera di telaio e chiusini in ghisa a grafite lamellare, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, compresi le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.classe D 400 (carico di rottura 400 kN) Al kg Euro quattro/38	kg	€ 4,38
93	28.Poli44-2022-2	CAVIDOTTO C ORRUGATO 4 0÷50 m m - F ornitura e p osa i n o pera entro s cavo d i c avidotto 4 0÷50 m m, c on m archio l MQ e C E c ostituito da t ubo a d oppia p arete c orrugato e sternamente, l iscio i nternamente, in polietilene tipo medio, con resistenza allo schiacciamento pari a 450N, u tilizzato p er l a p rotezione d elle r eti e lettriche e t elefoniche, comprese l e g iunzioni ( da e seguire c on a pposito m anicotto) e q uanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Al m Euro otto/40	m	€ 8,40
94	28.Poli45-2022-2	CAVIDOTTO C ORRUGATO 6 3÷75 m m - F ornitura e p osa i n o pera entro s cavo d i c avidotto 6 3÷75 m m, c on m archio l MQ e C E c ostituito da t ubo a d oppia p arete c orrugato e sternamente, l iscio i nternamente, in polietilene tipo medio, con resistenza allo schiacciamento pari a 450N, u tilizzato p er l a p rotezione d elle r eti e lettriche e t elefoniche, comprese l e g iunzioni ( da e seguire c on a pposito m anicotto) e q uanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Al m Euro dieci/80	m	€ 10,80

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
95	28.Poli46-202 2-2	CAVIDOTTO CORRUGATO 90 mm - Fornitura e posa in opera entro scavo di cavidotto 90 mm, con marchio IMQ e CE costituito da tubo a doppia parete corrugato e sternamento, liscio internamente, in polietilene tipo medio, con resistenza allo schiacciamento pari a 450N, utilizzato per la protezione delle reti e lettriche e telefoniche, comprese le giunzioni (da eseguire con apposito manicotto) e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Al m Euro tredici/20	m	€ 13,20
96	28.Poli47-202 2-2	CAVIDOTTO CORRUGATO 110 mm - Fornitura e posa in opera entro scavo di cavidotto 110 mm, con marchio IMQ e CE costituito da tubo a doppia parete corrugato e sternamento, liscio internamente, in polietilene tipo medio, con resistenza allo schiacciamento pari a 450N, utilizzato per la protezione delle reti e lettriche e telefoniche, comprese le giunzioni (da eseguire con apposito manicotto) e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Al m Euro quindici/60	m	€ 15,60
97	28.Poli48-202 2-2	CAVIDOTTO CORRUGATO 160 mm - Fornitura e posa in opera entro scavo di cavidotto 160 mm, con marchio IMQ e CE costituito da tubo a doppia parete corrugato e sternamento, liscio internamente, in polietilene tipo medio, con resistenza allo schiacciamento pari a 450N, utilizzato per la protezione delle reti e lettriche e telefoniche, comprese le giunzioni (da eseguire con apposito manicotto) e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Al m Euro diciotto/00	m	€ 18,00
98	28.Poli49-202 2-2	DISPERSORE di TERRA a CROCE - Fornitura e collocazione di DISPERSORE di TERRA a picchetto in acciaio zincato a caldo Fe360B, dimensioni 50x50x5, lunghezza non inferiore a 1500 mm, sezione a croce, a sola testata con fori Ø 11 mm, conforme a norme CEI 64.8, 11.8 e 81.10, compreso il conduttore di collegamento di sezione e lunghezza adeguata e compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte secondo le norme vigenti in materia.  cad Euro settantadue/00	cad	€ 72,00
99	28.Poli50-202 2-2	TONDINO IMPIANTO di TERRA - Fornitura e posa in opera di TONDINO in ACCIAIO ZINCATO Ø8÷10 mm (sezione 50÷78 mm²) tondino zincato a caldo per immersione e trascinamento dopo lavorazione, in rotoli o barre lineari, posto lungo gli scavi, per la formazione dell'impianto di messa a terra, compresa l'esecuzione dei giunti, la eventuale esecuzione di squadrette, l'ancoraggio con cavallotti, i pezzi speciali occorrenti, ecc.. Compreso l'onere delle forature e compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Al m Euro tredici/20	m	€ 13,20

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
100	28.Poli51-202 2-2	<p><b>Fornitura e posa in opera di BARRA EQUIPOTENZIALE a 4÷8 attacchi, c ostituita d a u n a b arra i n R A M E e /o i n o t t o n e n ic helato d ella sezione d i m m 3 0x5=150 m m q, l unga c irca 1 50÷250 m m, c orredata di n °4÷8 m orsetti d i c ontatto i n a cciaio z incato a f uoco, d i c ui n °3 p er conduttori d ella s ezione d a 1 6 a 9 5 m m q, e n °5 p er c onduttori d a 1 6 m m q; u n c operchio i n P V C p er f issaggio d ella b arra a p arete a vvitato alle d ue e stremità. I l t utto c ompleto d ei v ari c ollegamenti a i c avi i n arrivo e dato in opera perfettamente funzionante.</b> Al cad. Euro sessantasette/20</p>	cad.	€ 67,20
101	28.Poli52-202 2-2	<p><b>PALO T RONCO-CONICO h =6.80 m - F ornitura e p osa i n o pera i n blocco d i f ondazione g ià p redisposto e c ompensato a p arte d i p alo tronco conico a stelo dritto D=127 mm; d=60 mm; S<sub>m</sub>=3,6 mm;</b> h=6.80 m; palo ricavato, mediante procedimento di laminazione a caldo, d a t ubo i n a cciaio S 275JR U NI E N 1 0025 s aldati E .R.W. U NI 7091/92; il processo di laminazione a caldo deve essere del tipo automatico a c ontrollo e lettronico a d u n a t emperatura d i c irca 7 00°C, con saldatura longitudinale interna di II° classe (DM 14/02/92) a completa p enetrazione, s enza s aldatore e sterna, c ompreso p rotezione del p alo c ontro l a c orrosione m ediante z incatura a c aldo r ispondente alle prove di cui alla Norma CEI 7.6; in opera compreso foratura asola per p assaggio c avi, a sola p er c orsetteria, a p plicazione d i m anicotto i n acciaio s aldato a lla b ase c on s pessore 4 m m a d u n a l unghezza d i 4 00 mm a p plicato n ella z ona d 'incastro e d ado d i m essa a t erra e d o gni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. cad Euro quattrocentottanta/00</p>	cad	€ 480,00
102	28.Poli53-202 2-2	<p><b>MENSOLA DOPPIA - Fornitura e posa in opera, in sommità a steli di pali d i m ensola d oppia p er i l s ostegno d i a pparecchi d i i lluminazione; mensola di qualsiasi sagomatura (diritta o curva) e peso; compreso ogni o nere e m agistero p er d are l 'opera c ompleta a p erfetta r egola d'arte e a qualsiasi altezza.</b> cad Euro centoquarantaquattro/00</p>	cad	€ 144,00

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
103	28.Poli54-202 2-2	<p><b>PALO T RONCO-CONICO h =8.80 m - F ornitura e p osa i n o pera i n blocco d i f ondazione g ià p redisposto e c ompensato a p arte d i p alo tronco conico a stelo dritto D=148 mm; d=60 mm; Sm=4 mm; h=8.80 m; p alo r icavato, m ediante p rocedimento d i l aminazione a c aldo, d a tubo in acciaio S275JR UNI EN 10025 saldati E.R.W. UNI 7091/92; il processo di laminazione a caldo deve essere del tipo automatico a controllo e lettronico a d u na t emperatura d i c irca 7 00°C, c on s aldatura longitudinale interna di II° classe (DM 14/02/92) a completa penetrazione, senza saldature esterne, compreso protezione del palo contro l a c orrosione m ediante z incatura a c aldo r ispondente a lle p rove di cui alla Norma CEI 7.6; in opera compreso foratura asola per passaggio cavi, asola per corsetteria, applicazione di manicotto in acciaio s aldato a lla b ase c on s pessore 4 m m a d u na l unghezza d i 4 00 mm a pplicato n ella z ona d 'incastro e d ado d i m essa a t erra e d o gni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</b></p> <p>Al cad. Euro settecentottanta/00</p>	cad.	€ 780,00

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
104	28.Poli55-202 2-2	<p><b>PALO d i l LUMINAZIONE c on K I T F OTOVOLTAICO - F ornitura e p osa i n o pera d i P ALO d i l l uminazione S TRADALE " SOLARE", completo di KIT FOTOVOLTAICO su supporto TESTA-PALO,</b>  <b>costituito da:</b>  (*) PALO TRONCO-CONICO h=6.80 m a stelo dritto D=152 mm; d=89 mm; Sm=3,6 mm; h=6.80 m, ricavato mediante procedimento di laminazione a caldo, da tubo in acciaio S275JR UNI EN 10025 saldati E.R.W. U NI 7 091/92; i l p rocesso d i l aminazione a c aldo d eve e ssere del t ipo a utomatico a c ontrollo e lettronico a d u na t emperatura d i c irca 700°C, con saldatura longitudinale interna di II° classe (DM 14/02/92) a c ompleta p enetrazione, s enza s aldature e sterne, c ompreso protezione del palo contro la corrosione mediante zincatura a caldo rispondente a lle p rove d i c ui a lla N orma C EI 7 .6; i n o pera c ompreso applicazione d i m anicotto i n a cciaio s aldato a lla b ase c on s pessore 4 mm a d u na l unghezza d i 4 00 m m a p plicato n ella z ona d 'incastro e dado d i m essa a t erra e d o gni a ltro o nere e m agistero p er d are l 'opera completa a perfetta regola d'arte.  (*) P ANNELLI F OTOVOLTAICI a vente p otenzialità 2 00W, f ormati da u no o p iù p annelli a ffiancati, i n c elle i n s ilicio m onocristallino a d alta e fficienza, c onformi a lle n ormative I EC 1 215 e E N 6 1215, C lass II equipment.; tali pannelli dovranno essere fissati tramite una struttura i n p rofilato d i a cciaio z incato a c aldo c on a ttacco a t esta p alo con le seguenti caratteristiche: possibilità di regolazione dell'angolo di inclinazione (TILT) del campo fotovoltaico, staffa di ancoraggio al palo per diametri da 60 a 89 mm, resistenza al vento fino a 100 km/h.  (*) C ORPO I LLUMINANTE S TRADALE ( adatto p er p otenze f ino a 35W) c omposto d a u n b locco c he h a a ll'interno, o ltre a lla l ampada SOX E 26, a nche l a c entralina d i c ontrollo e l 'accenditore; e ssa d eve essere collegata ai pannelli fotovoltaici e a n°2 accumulatori 12V 100Ah. Corpo illuminante con struttura e riflettore in alluminio, copertura i n p olicarbonato a nti-impatto d i c olore g rigio ( RAL 7 035), stabilizzato contro il deterioramento dovuto alle radiazioni UV, calotta a nteriore c on p rotezione a nteriore i n v etro p iano, f issaggio a l corpo illuminante realizzato a mezzo di robuste cerniere che consentono gli interventi di manutenzione senza necessità di dover rimuovere l a c alotta, c hiusura a ssicurata d a t re c lips i n a cciaio i nox e da una guarnizione che garantisce la perfetta sigillatura del vano lampada, a limentazione 1 2 V cc, p iastra d i a limentazione f acilmente removibile contenente l'equipaggiamento elettrico composto da circuito elettronico di controllo e comando e reattore elettronico ad alta frequenza, grado di protezione IP 65, conforme a norme CEI 34-21, grado di protezione del comparto elettrico IP 23.  (*) LAMPADA al SODIO BASSA PRESSIONE SOX E26, con tensione d i a limentazione 5 8 V eff., v ariazione d i t ensione c onsentita: +/- 5 %, p otenza l ampada 3 1 W , c orrente l ampada 0</p>		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
		<p><b>.53 A eff., a ttacco: BY22D, flusso luminoso 4000 lumen, efficienza luminosa: 129 lumen/watt, temperatura colore 1800°K.</b></p> <p><b>(*) BATTERIA d'ACCUMULO - Accumulatore avente le seguenti caratteristiche: tensione di 12 V e capacità di 100Ah idoneo per applicazioni fotovoltaiche, in grado di effettuare i cicli di carica/scarica s econdo n ormativa I EC 8 96 p arte 2 °, d imensioni 3 42 x 172 x alt. 285 mm.</b></p> <p><b>(*) CIRCUITO ELETTRONICO di CONTROLLO e COMANDO - Circuito c ompleto d i r egolatore d i c arica, p rotezione c ontro s cariche a fondo d ella b atteria, i nterruttore c repuscolare. I l c ircuito e lettronico d i controllo deve procedere al rilevamento dei dati di impianto ed assicurare un funzionamento affidabile e completamente automatico del l ampione. N ella c entralina n on d evono e ssere i nstallti r elé e l e commutazioni devono avvenire con componentistica allo stato solido.</b></p> <p><b>(*) ACCENDITORE ELETTRONICO - Modello specifico per lampade a l s odio a b assa p resione, c he c onsentente, p ur c on c onsumi particolarmente c ontenuti, u no s fruttamento t otale d elle c aratteristiche di emissione luminosa delle lampade SOX. Caratteristiche dell'accenditore e lettronico p er l ampada S OX 2 6W ( adatto f ino a lla potenza di 35W): tensione di alimentazione 12 Vcc, frequenza di oscillazione oltre 19 KHz, conforme alla norma EMI EN55015, elettronico con oscillatore ad alta frequenza e protetto contro sovratensioni e cortocircuiti.</b></p> <p><b>Palo d i i lluminazione p osto i n o pera c ollocato i n b locco d i f ondazione già p redisposto ( e c ompensato a p arte), c ompreso o gni a ltro o nere e magistero atto a dare l'opera completa a perfetta regola d'art e perfettamente funzionante.</b></p> <p>cad Euro millenovecentoventi/00</p>	cad	€ 1 920,00



N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
105	28.Poli56-202 2-2	<p><b>CORPO I LLUMINANTE " LUMADINA" - F ornitura e p osa i n o pera su palo o su mensola di qualsiasi tipo, di APPARECCHIO per ILLUMINAZIONE STRADALE ed ARREDO URBANO tipo "LUMADINA" e/o similare 150W SAP in classe II. Corpo e calotta in pressofusione di alluminio verniciato con polveri poliestere, dopo il processo di fosfatizzazione, polimerizzate in forno a 200 °C con spessore del film protettivo 60/80 μ , nei colori a scelta insindacabile della D.L.; riflettore in alluminio di elevata purezza, stampato, ossidato e brillantato, a ventose spessore 1 mm; chiusura del vano ottico con vetro piano temperato spessore 5 mm; piastra porta accessori elettrici in materiale plastico di elevate caratteristiche termomeccaniche, a sportabile in modo rapido senza l'uso di attrezzi; sistema di fissaggio per pali diritti e curvi fino a ø 80 mm, regolabile in continuo fino a 110°, dall'esterno senza aprire l'apparecchio; portalampada di porcellana E40/E27 regolabile in posizioni multifocali; c ricchetto di chiusura in alluminio e struso; c avetti con doppia guaina di gomma al silicone sez. 1 mmq; viteria esterna in acciaio inox; classe di isolamento realizzata con sezionatore che interrompe l'alimentazione e lettrice a l'apertura della calotta, grado di protezione IP66; superficie esposta al vento: frontale 0.08 mq; laterale 0.14 mq; pianta 0.23 mq; peso 11.0 kg. Nel prezzo sono altresì compresi gli oneri relativi ai collegamenti equipotenziali, il passaggio del cavo elettrico attraverso lo sbraccio o la mensola, i ponteggi e/o l'ausilio di apposito mezzo con cestello elevatore, i mezzi provvisori ed ogni altro onere e magistero atto a dare l'opera completa, installata a regola d'arte, perfettamente funzionante e rispondente alle norme CEI e norme antinfortunistiche vigenti in materia.</b></p> <p>cad Euro centoventi/00</p>	cad	€ 120,00
106	28.Poli57-202 2-2	<p><b>SCATOLA DERIVAZIONE DA PALO - Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione da palo tipo S MW di forma rettangolare in lega di alluminio pressofuso, completa di morsetteria di classe di protezione 2ª per fissaggio da incasso a palo, compreso l'onere per la connessione dei cavi e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.</b></p> <p>cad Euro ottantaquattro/00</p>	cad	€ 84,00

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
107	28.Poli58-202 2-2	<p><b>TORRE PORTAFARI A CORONA MOBILE Hft 20 mt - Fornitura e posa in opera di TORRE PORTAFARI per GRANDI AREE, a piattaforma con CORONA MOBILE E LETTRICA, di altezza f.t. 20 mt idonea a sostenere fino a un massimo di n°8 proiettori (quest'ultimi previsti a parte) ed idonea inoltre alla installazione nella zona in oggetto secondo quanto disposto dal D.M. 16.01.1996 e successive modifiche ed integrazioni. Torre portafari avente le seguenti caratteristiche tecniche:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- torre conica a sezione poligonale ricavata da lamiera in FE 5 10/S 355 UNI EN 1 0025 saldata longitudinalmente in tre tronchi da unire mediante sovrapposizione ad incastro;</li> <li>- sistema di movimentazione diretta con singola catena di movimentazione;</li> <li>- diametro alla base 8 00 mm, diametro sommità 2 40 mm, spessore lamiera 4 mm, altezza della torre fuori terra 20000 mm;</li> <li>- supporti per il fissaggio dei proiettori;</li> <li>- i proiettori saranno posizionati in appoggio e appesi rispettivamente su due file (4+4 = 8);</li> <li>- fissaggio alla fondazione mediante infissione nel terreno;</li> <li>- zincatura a caldo secondo norma UNI EN 4 0 PARTE 4 .4.1 per tronchi e accessori;</li> <li>- disposizione dei proiettori a 1 80° e delle cassette di alimentazione nella parte opposta per bilanciare il sistema nelle fasi di movimentazione;</li> <li>- sistema di movimentazione con unità carrellata unica per tutte le torri portafari (è compresa l'incidenza del sistema di movimentazione nel presente prezzo);</li> <li>- aggancio dell'unità carrellata di tipo frontale con apertura dello sportello alla base e aggancio rapido a baionetta;</li> <li>- testate di trascinamento fissate a apposite langie realizzate con n°3 bracci per lo scorrimento del cavo di movimentazione e doppi bracci per i cavi elettrici d'alimentazione dei proiettori;</li> <li>- i n°3 cavi d'acciaio dovranno essere posizionati su n°3 bracci separati indipendenti per evitare ogni possibile rischio di scarrucolamento o avvitemento dei cavi presenti;</li> <li>- i n°2 cavi elettrici d'alimentazione dei proiettori dovranno essere posizionati su n°2 bracci separati indipendenti per evitare ogni possibile rischio di scarrucolamento o avvitemento dei vari cavi presenti;</li> <li>- ulteriore terzo braccio per cavo e lettrico per eventuali utilizzi futuri di sezionamento o utilizzo di linee separate;</li> <li>- sommità della torre con n°6 bracci in totale di cui n°3 per la movimentazione dei cavi d'acciaio e n°3 per la movimentazione dei cavi elettrici;</li> <li>- cavi di sospensione della corona per mezzo di n°3 funi d'acciaio rivestito posti a 120° tra loro;</li> <li>- n°1 corona circolare autocentrante con dimensione da 2350 mm;</li> <li>- n°2 cassette di derivazione/distribuzione con grado di tenuta agguato d'acqua completa di spina per la prova a terra dei proiettori;</li> <li>- n°2 prese interbloccate montate all'interno dello sportello alla base della torre per collegamento e prova proiettori a terra;</li> </ul>		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
		<p>- a ggancio meccanico a tutto ag garantire un'ottima stabilità del sistema sgravando le funi dal loro carico, che rimangono scariche dopo la movimentazione;</p> <p>- sistema di risalita guidato su ruote opportunamente dimensionate per l'autocentratura e il bloccaggio del sistema;</p> <p>- n°6 molle singole di aggancio per assicurare un elevato grado di sicurezza e stabilità del sistema;</p> <p>- distributore interno per l'inserimento delle funi e dei cavi elettrici predisposti per l'ancoraggio durante il normale funzionamento dei proiettori;</p> <p>- bulloneria d'acciaio zincato a caldo e in acciaio inox;</p> <p>- funi d'acciaio rivestite e pulegge in poliammide;</p> <p>- unità elettrica correlata completa di motore e riduttore per la movimentazione completa di catena calibrata marcata, della lunghezza necessaria alla movimentazione della corona mobile, ivi compreso contenitore della catena, comando a distanza e certificazione del motore.</p> <p>Nel prezzo è altresì compreso il trasporto dei materiali dal cantiere di produzione a piedi d'opera, l'assemblaggio meccanico di tutte le parti costituenti la TORRE FARO, oltreché l'assemblaggio dei TRE tronchi mediante l'innesto FORZATO e/o imballonatura, tramite l'applicazione di una forza opportuna, secondo le specifiche progettuali impartite dalla casa costruttrice e dalla D.L. con la sovrapposizione dei singoli tronchi secondo il valore progettuale, indicato per l'innesto, a altresì compresa la posa in opera nel finto di fondazione ( quest'ultimo previsto a parte), con l'impiego di a tutto di opportuna portata, l'appiombatura dello stelo, previsto successivi strati di sabbia fine e d'acqua per la consolidazione dei vari strati, l'impiego di elementi di rinzeppamento, oltreché strato finale di calcestruzzo, il tutto secondo le specifiche dimensionali scaturite dal calcolo esecutivo di verifica progettuale a cura e spese dell'Impresa installatrice, dopo la preventiva approvazione della D.L..</p> <p>Nel prezzo sono altresì compresi gli oneri relativi ai collegamenti equipotenziali della struttura all'impianto di terra generale; il passaggio attraverso il corpo della torre, delle varie linee e lettriche di alimentazione previste, che dovranno fare capo alla sommità della torre. Resta esclusa la forniture e la posa in opera dei proiettori e dei collegamenti e lettriche alle linee di alimentazione. Sono altresì inclusi, i ponteggi, i mezzi provvisori e ogni altro onere e magistero a tutto dare l'opera completa, installata a regola d'arte, perfettamente funzionante e rispondente alle norme CEI, norme UNI e norme antinfortunistiche vigenti in materia.</p> <p>cad Euro tremilatrecentosessanta/00</p>	cad	€ 3 360,00

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
108	28.Poli59-202 2-2	<p>Fornitura e posa in opera di PROIETTORE STAGNO per ILLUMINAZIONE ESTERNA tipo "CROMO" (IP 65) lampada da 250-400W JM e/o SAP-T, parabola ASIMMETRICA e/o SIMMETRICA corpo in alluminio pressofuso in unico blocco, vano porta accessori incorporato con riflettore in alluminio puro al 99.80, ossidato e brillantato a d e levato rendimento luminoso con guarnizione di tenuta stagna con schermo in cristallo temperato, completo di cablaggio, rifasamento lampada e morsetteria, marchio IMQ, COMPRESO i collegamenti e lettrici e la formazione del punto luce e dato in opera fissato al basamento e/o supporto a tetto e/o base a muro a qualsiasi altezza, compresa l'incidenza dei ponteggi, delle opere provvisorie, delle e ventuali opere murarie e quant'altro occorre per rendere l'opera finita, perfettamente funzionante e conforme alle norme CEI ed antinfortunistiche vigenti in materia.</p> <p>Al cad. Euro centottanta/00</p>	cad.	€ 180,00
109	28.Poli60-202 2-2	<p>Fornitura e posa in opera di PROIETTORE STAGNO per ILLUMINAZIONE ESTERNA tipo "CROMO" (IP 65) lampada da 1000W JM e/o SAP-T, parabola ASIMMETRICA e/o SIMMETRICA corpo in alluminio pressofuso in unico blocco, vano porta accessori incorporato con riflettore in alluminio puro al 99.80, ossidato e brillantato a d e levato rendimento luminoso con guarnizione di tenuta stagna con schermo in cristallo temperato, completo di cablaggio, rifasamento lampada e morsetteria, marchio IMQ, COMPRESO i collegamenti e lettrici e la formazione del punto luce e dato in opera fissato al basamento e/o supporto a tetto e/o base a muro a qualsiasi altezza, compresa l'incidenza dei ponteggi, delle opere provvisorie, delle e ventuali opere murarie e quant'altro occorre per rendere l'opera finita, perfettamente funzionante e conforme alle norme CEI ed antinfortunistiche vigenti in materia.</p> <p>cad Euro settantadue/00</p>	cad	€ 72,00
110	28.Poli61-202 2-2	<p>Fornitura e posa in opera di CAVO UNIPOLARE BUTILICO tipo FG7R 0.6/1kV 1 x10 mm<sup>2</sup>, flessibile unipolare, in gomma a mescola elastomerica ad alto modulo G 7, sottoguaina in PVC di colore grigio, rispondente alle norme CEI 20-22/II, 20-13 e 20-37/I, con marchio IMQ. Il tutto compreso di adeguati capicorda a forcina e/o a puntale, sistema di siglatura per cavi a lettere e/o numeri secondo le prescrizioni esecutive impartite dalla D.L. ed ogni altro onere e magistero atto a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte ed in conformità alle norme CEI vigenti.</p> <p>cad Euro nove/60</p>	cad	€ 9,60

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
111	28.Poli62-202 2-2	Fornitura e posa in opera di CAVO UNIPOLARE BUTILICO tipo FG7R 0.6/1kV 1x6 mm <sup>2</sup> , flessibile unipolare, in gomma a mescola elastomerica a d a lto m odulo G 7, s ottoguaina i n P VC d i c olore g rigio, rispondente a lle n orme C EI 2 0-22/II, 2 0-13 e 2 0-37/I, c on m archio IMQ. I l t utto c ompreso d i a deguati c apicorda a f orcella e /o a p untale, sistema di siglatura per cavi a lettere e/o numeri secondo le prescrizioni esecutive impartite dalla D.L. ed ogni altro onere e magistero atto a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte ed in conformità alle norme CEI vigenti. Al m Euro otto/40	m	€ 8,40
112	28.Poli63-202 2-2	Fornitura e posa in opera di CAVO UNIPOLARE BUTILICO tipo FG7R 0.6/1kV 1x4 mm <sup>2</sup> , flessibile unipolare, in gomma a mescola elastomerica a d a lto m odulo G 7, s ottoguaina i n P VC d i c olore g rigio, rispondente a lle n orme C EI 2 0-22/II, 2 0-13 e 2 0-37/I, c on m archio IMQ. I l t utto c ompreso d i a deguati c apicorda a f orcella e /o a p untale, sistema di siglatura per cavi a lettere e/o numeri secondo le prescrizioni esecutive impartite dalla D.L. ed ogni altro onere e magistero atto a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte ed in conformità alle norme CEI vigenti. Al m x cm Euro sette/20	m x cm	€ 7,20
113	28.Poli64-202 2-2	GIUNZIONE IN RESINA COLATA - Esecuzione di giunzione dritta/derivata, con il metodo a resina colata, su cavi interrati unipolari t ipo F G7R 0 .6/1 k V d i s ezione 1 x4 m m <sup>2</sup> +1x50 m m <sup>2</sup> ( stesse sezioni per i cavi derivati), compresi stampo preformato, resina, morsetto d i g iunzione e d o gni a ltro o nere e m agistero p er d are l 'opera completa a perfetta regola d'arte. cad Euro diciotto/00	cad	€ 18,00
114	28.Poli65-202 2-2	TONDINO SCARICHE ATMOSFERICHE - Fornitura e posa in opera di TONDINO in ACCIAIO ZINCATO ø8÷10 mm (sezione 50÷78 m m <sup>2</sup> ) t ondino z incato a c aldo p er i m mersione e t rascinamento dopo lavorazione, in rotoli o barre lineari, posto lungo il perimetro del fabbricato o sulla copertura per organi di captazione e calate, compresa l'esecuzione dei giunti, la eventuale esecuzione di squadrette, l'ancoraggio con cavallotti, i pezzi speciali occorrenti quali isolatori, derivazioni a croce, supporti per il fissaggio al muro, supporti p er c oppi c anali e /o t egole i n g enere, e cc.. C ompreso l 'onere delle f orature p er l 'allaccio d elle m arre m etalliche n onchè l 'eventuale onere d i a ttraversamenti d i m uri, s olai, i nfissi, d i s cala e p onteggi a qualsiasi a ltezza, c ompreso o gni a ltro o nere e m agistero p er d are l ' opera completa a perfetta regola d'arte. Al m Euro nove/60	m	€ 9,60

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
115	28.Poli66-202 2-2	<p>Fornitura e posa in opera di <b>SEZIONATORE di TERRA</b> per impianti di scariche atmosferiche, con morsetteria in ottone e basetta in plastica, completo di piastra in acciaio zincato, idoneo per fissaggio a parete, conforme a norme CEI, comprese le opere murarie accessorie per il fissaggio, il collegamento della calata dall'impianto di captazione e del collegamento a l'impianto di dispersore e compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>cad Euro centottanta/00</p>	cad	€ 180,00
116	28.Poli67-202 2-2	<p>Fornitura e posa in opera di <b>SUPPORTO in CEMENTO</b> per <b>TETTO PIANO</b> per impianti di scariche atmosferiche (LPS), con base in plastica, per tondino ø8÷10 mm, resistente al gelo, altezza del supporto circa 65 mm, comprese le opere murarie accessorie per il fissaggio, il collegamento del tondino dell'impianto di captazione e compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>cad Euro sessanta/00</p>	cad	€ 60,00
117	28.Poli68-202 2-2	<p>Fornitura e posa in opera di <b>CANALE PORTACAVI in "METALLO ZINCATO"</b> dimensioni 100xh 75mm, grado di protezione IP 40, canale sospeso a soffitto e/o ancorato alle pareti. Canalizzazione idonea ad ospitare le linee dorsali principali, le derivazioni e gli allacciamenti pertinenti a circuiti luce e F.M. e tc., resistente agli urti meccanici di varia natura. Canale in lamiera di ACCIAIO ZINCATO a caldo tipo <b>SENDZIMIR G Z 2 50 ( 250 g /mq)</b>, completo di coperchio in lamiera con innesto a scatto rapido. Il tutto installato secondo le indicazioni esecutive della D.L., completo di zanche di fissaggio, mensole da parete, attacchi a soffitto, bandella per sospensione, piastre per ancoraggio a soffitto, pezzi speciali costituiti da giunti a 90°, giunti di risalita e/o di discesa, derivazioni a T e/o a croce e/o piane, fascie di tenuta IP44, flange di raccordo ai quadri di distribuzione, minuteria varia per il fissaggio, testate di chiusura, terminali, traverse fermacavi, supporti, raccordi vari. Il tutto deve essere installato a qualsiasi altezza ivi compreso l'incidenza di scale ogni altro onere e magistero atto a dare il lavoro finito a regola d'arte ed in conformità alle norme CEI vigenti.</p> <p>cad Euro diciannove/20</p>	cad	€ 19,20

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
118	28.Poli69-202 2-2	<p>Fornitura e posa in opera di CANALE PORTACAVI in "METALLO ZINCATO" dimensioni 150xh 75mm, grado di protezione IP 40, canale sospeso a soffitto e/o ancorato alle pareti. Canalizzazione idonea ad ospitare le linee dorsali principali, le derivazioni e gli allacciamenti pertinenti a circuiti luce e F.M. e tc., resistente agli urti meccanici di varia natura. Canale in lamiera di ACCIAIO ZINCATO a caldo tipo S ENDZIMIR G Z 2 50 ( 250 g /mq), completo di coperchio in lamiera con innesto a scatto rapido. Il tutto installato secondo le indicazioni esecutive della D.L., completo di zanche di fissaggio, mensole da parete, attacchi a soffitto, bandella per sospensione, piastre per ancoraggio a soffitto, pezzi speciali costituiti da giunti a 90°, giunti di risalita e/o di discesa, derivazioni a T e/o a croce e/o piane, fascie di tenuta IP44, flange di raccordo ai quadri di distribuzione, minuteria varia per il fissaggio, testate di chiusura, terminali, traverse fermacavi, supporti, raccordi vari. Il tutto deve essere installato a qualsiasi altezza ivi compreso l'incidenza di scale e/o ponteggi, eventuali opere murarie accessorie, altresì compreso ogni altro onere e magistero a dare il lavoro finito a regola d'arte ed in conformità alle norme CEI vigenti.</p> <p>Al m Euro ventuno/60</p>	m	€ 21,60
119	28.Poli70-202 2-2	<p>Fornitura e posa in opera di CANALE PORTACAVI in "METALLO ZINCATO" dimensioni 200xh 75mm, grado di protezione IP 40, canale sospeso a soffitto e/o ancorato alle pareti. Canalizzazione idonea ad ospitare le linee dorsali principali, le derivazioni e gli allacciamenti pertinenti a circuiti luce e F.M. e tc., resistente agli urti meccanici di varia natura. Canale in lamiera di ACCIAIO ZINCATO a caldo tipo S ENDZIMIR G Z 2 50 ( 250 g /mq), completo di coperchio in lamiera con innesto a scatto rapido. Il tutto installato secondo le indicazioni esecutive della D.L., completo di zanche di fissaggio, mensole da parete, attacchi a soffitto, bandella per sospensione, piastre per ancoraggio a soffitto, pezzi speciali costituiti da giunti a 90°, giunti di risalita e/o di discesa, derivazioni a T e/o a croce e/o piane, fascie di tenuta IP44, flange di raccordo ai quadri di distribuzione, minuteria varia per il fissaggio, testate di chiusura, terminali, traverse fermacavi, supporti, raccordi vari. Il tutto deve essere installato a qualsiasi altezza ivi compreso l'incidenza di scale e/o ponteggi, eventuali opere murarie accessorie, altresì compreso ogni altro onere e magistero a dare il lavoro finito a regola d'arte ed in conformità alle norme CEI vigenti.</p> <p>Al m Euro ventiquattro/00</p>	m	€ 24,00

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
120	28.Poli71-202 2-2	<p>Fornitura e posa in opera di CANALE PORTACAVI in "METALLO ZINCATO" dimensioni 300 xh 75mm, grado di protezione IP 40, canale sospeso a soffitto e/o ancorato alle pareti. Canalizzazione idonea ad ospitare le linee dorsali principali, le derivazioni e gli allacciamenti pertinenti a circuiti luce e F.M. e tc., resistente agli urti meccanici di varia natura. Canale in lamiera di ACCIAIO ZINCATO a caldo tipo S ENDZIMIR G Z 2 50 ( 250 g /mq), completo di coperchio in lamiera con innesto a scatto rapido. Il tutto installato secondo le indicazioni esecutive della D.L., completo di zanche di fissaggio, mensole da parete, attacchi a soffitto, bandella per sospensione, piastre per ancoraggio a soffitto, pezzi speciali costituiti da giunti a 90°, giunti di risalita e/o di discesa, derivazioni a T e/o a croce e/o piane, fascie di tenuta IP44, flange di raccordo ai quadri di distribuzione, minuteria varia per il fissaggio, testate di chiusura, terminali, traverse fermacavi, supporti, raccordi vari. Il tutto deve essere installato a qualsiasi altezza ivi compreso l'incidenza di scale e/o ponteggi, eventuali opere murarie accessorie, altresì compreso ogni altro onere e magistero a dare il lavoro finito a regola d'arte ed in conformità alle norme CEI vigenti.</p> <p>Al m Euro ventisei/40</p>	m	€ 26,40
121	28.Poli72-202 2-2	<p>Fornitura e posa in opera di CANALE PORTACAVI in "METALLO ZINCATO" dimensioni 400 xh 75mm, grado di protezione IP 40, canale sospeso a soffitto e/o ancorato alle pareti. Canalizzazione idonea ad ospitare le linee dorsali principali, le derivazioni e gli allacciamenti pertinenti a circuiti luce e F.M. e tc., resistente agli urti meccanici di varia natura. Canale in lamiera di ACCIAIO ZINCATO a caldo tipo S ENDZIMIR G Z 2 50 ( 250 g /mq), completo di coperchio in lamiera con innesto a scatto rapido. Il tutto installato secondo le indicazioni esecutive della D.L., completo di zanche di fissaggio, mensole da parete, attacchi a soffitto, bandella per sospensione, piastre per ancoraggio a soffitto, pezzi speciali costituiti da giunti a 90°, giunti di risalita e/o di discesa, derivazioni a T e/o a croce e/o piane, fascie di tenuta IP44, flange di raccordo ai quadri di distribuzione, minuteria varia per il fissaggio, testate di chiusura, terminali, traverse fermacavi, supporti, raccordi vari. Il tutto deve essere installato a qualsiasi altezza ivi compreso l'incidenza di scale e/o ponteggi, eventuali opere murarie accessorie, altresì compreso ogni altro onere e magistero a dare il lavoro finito a regola d'arte ed in conformità alle norme CEI vigenti.</p> <p>cad Euro ventisei/80</p>	cad	€ 26,80



N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
122	28.Poli73-202 2-2	<p>Fornitura e posa in opera di TUBI PROTETTIVI RIGIDI tipo R K 15 PESANTE <math>\varnothing</math> 16÷20 mm ( in sezione I P 20÷40÷65) autoestinguente da esterno e /o da incasso, piegabili a freddo; tubi con marchio I MQ, conformi a norme CEI 23-18, a base di polivinilica, con resistenza allo schiacciamento superiore a 750N; dati in opera sotto raccia o sotto pavimentazione oppure entro scavo, oppure a vista, compreso l'incidenza delle scatole di derivazione e dei raccordi di passaggio di protezione, nelle dimensioni e nelle quantità indicate dalla D.L., compresa la piegatura con molle piegatubo, il taglio a misura, l'esecuzione dei giunti a bicchiere, altresì compreso il montaggio a parete e /o soffitto, l'onere dell'eventuale apertura delle tracce a mano e/o con qualsiasi mezzo meccanico, il ripristino dell'intonaco, i ponteggi a qualsiasi altezza e gli altri oneri e magisteri occorrenti a dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Al m Euro tredici/40</p>	m	€ 13,40
123	28.Poli74-202 2-2	<p>Fornitura e posa in opera di TUBI PROTETTIVI RIGIDI tipo R K 15 PESANTE <math>\varnothing</math> 25÷32 mm ( in sezione I P 20÷40÷65) autoestinguente da esterno e /o da incasso, piegabili a freddo; tubi con marchio I MQ, conformi a norme CEI 23-18, a base di polivinilica, con resistenza allo schiacciamento superiore a 750N; dati in opera sotto raccia o sotto pavimentazione oppure entro scavo, oppure a vista, compreso l'incidenza delle scatole di derivazione e dei raccordi di passaggio di protezione, nelle dimensioni e nelle quantità indicate dalla D.L., compresa la piegatura con molle piegatubo, il taglio a misura, l'esecuzione dei giunti a bicchiere, altresì compreso il montaggio a parete e /o soffitto, l'onere dell'eventuale apertura delle tracce a mano e/o con qualsiasi mezzo meccanico, il ripristino dell'intonaco, i ponteggi a qualsiasi altezza e gli altri oneri e magisteri occorrenti a dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Al m Euro diciotto/00</p>	m	€ 18,00
124	28.Poli75-202 2-2	<p>Fornitura e posa in opera di TUBI PROTETTIVI RIGIDI tipo R K 15 PESANTE <math>\varnothing</math> 40÷50 mm ( in sezione I P 20÷40÷65) autoestinguente da esterno e /o da incasso, piegabili a freddo; tubi con marchio I MQ, conformi a norme CEI 23-18, a base di polivinilica, con resistenza allo schiacciamento superiore a 750N; dati in opera sotto raccia o sotto pavimentazione oppure entro scavo, oppure a vista, l'incidenza delle scatole di derivazione e dei raccordi di passaggio di protezione, nelle dimensioni e nelle quantità indicate dalla D.L., compresa la piegatura con molle piegatubo, il taglio a misura, l'esecuzione dei giunti a bicchiere, altresì compreso il montaggio a parete e /o soffitto, l'onere dell'eventuale apertura delle tracce a mano e/o con qualsiasi mezzo meccanico, il ripristino dell'intonaco, i ponteggi a qualsiasi altezza e gli altri oneri e magisteri occorrenti a dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Al m Euro venti/40</p>	m	€ 20,40

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
125	28.Poli76-202 2-2	<p>Formazione di COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE "EQS" <math>\varnothing 4 \div 6</math> mmq con filo N07V-K g/v, tra le varie strutture metalliche, con terminali costituiti da collari di opportuni diametri di tipo anticorrosivo e /o con c apocorda t erminale a m orsetto e /o o cchiello. I l tutto pinzato in opera e montato ivi compreso il fissaggio alla struttura metallica s ia c on v ite a utofilettante e /o m ediante s aldatura e lettrica d el relativo b ullone. I l t utto c ompreso l 'incidenza d ella l inea i n p artenza dal conduttore di protezione (PE) e/o dal collettore di terra (EQP), morsetti a p ettine e /o a c appellotto, t ubazione, s catole d i d erivazione, fascettature, c artellini e /o a desivi c on p ittoγραμμα d i i dentificazione;</p> <p>cad Euro centotrentadue/00</p>	cad	€ 132,00
126	28.Poli77-202 2-2	<p>Formazione di COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE "EQS" <math>\varnothing 10 \div 16</math> m mq c on f ilo N 07V-K g /v, t ra l e v arie s truttu re m etalliche, con terminali costituiti da collari di opportuni diametri di tipo anticorrosivo e /o c on c apocorda t erminale a m orsetto e /o o cchiello. I l tutto pinzato in opera e montato ivi compreso il fissaggio alla struttura metallica s ia c on v ite a utofilettante e /o m ediante s aldatura e lettrica d el relativo b ullone. I l t utto c ompreso l 'incidenza d ella l inea i n p artenza dal conduttore di protezione (PE) e/o dal collettore di terra (EQP), morsetti a p ettine e /o a c appellotto, t ubazione, s catole d i d erivazione, , c artellini e /o a desivi c on p ittoγραμμα d i i dentificazione;</p> <p>cad Euro centotrentaquattro/00</p>	cad	€ 134,00
127	28-Poli78-202 2-2	<p>Formazione di COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE "EQS" <math>\varnothing 25 \div 35</math> m mq c on f ilo N 07V-K g /v, t ra l e v arie s truttu re m etalliche, con terminali costituiti da collari di opportuni diametri di tipo anticorrosivo e /o c on c apocorda t erminale a m orsetto e /o o cchiello. I l tutto pinzato in opera e montato ivi compreso il fissaggio alla struttura metallica s ia c on v ite a utofilettante e /o m ediante s aldatura e lettrica d el relativo b ullone. I l t utto c ompreso l 'incidenza d ella l inea i n p artenza dal conduttore di protezione (PE) e/o dal collettore di terra (EQP), morsetti a p ettine e /o a c appellotto, t ubazione, s catole d i d erivazione, fascettature, c artellini e /o a desivi c on p ittoγραμμα d i i dentificazione;</p> <p>Al cad. Euro centocinquantasei/00</p>	cad.	€ 156,00

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
128	28.Poli80-202 2-2	<p>Fornitura e posa in opera di QUADRO ELETTRICO denominato QG2UT(A) (Quadro Generale UTENZA) (240 moduli DIN+VANO CAVI), costituito da struttura compatta tipo ArTU (IP 40), delle dimensioni d i m assima m m ( 600+350)x350xh 2 100 e comunque a tto a c ontener e q uelle u lteriori a pparecchiature e lettriche n ecessarie a lla definitiva e secuzione d ell'opera. S truttura c ompleta d egli i nterruttori e d elle a pparecchiature c ome d all'allegato s chema e lettrico u nifilare e comunque in conformità alle ulteriori ed insindacabili prescrizioni esecutive fornite in corso d'opera dalla D.L.. Struttura del tipo a parete e/o a incasso, costituita da lamiera in acciaio 15÷20/10, verniciata con vernice epossidica antigraffio e completa di: base e testate per struttura m odulare; p anelli d i p rotezione l aterale; p ortine c ieche e /o forate; pannelli sfinestrati interni (cava per 24 moduli), piastre di fondo e p anelli d i p rotezione c iechi e s finestrati, s quadre d i s ostegno profilato DIN, profilato per telaio estraibile, distanziatore di allineamento dei profilati di supporto (per interruttori con diversa profondità), p iastrine c oprimoduli, s trisce i ndicatrici S ERIGRAFATE e/o con autoadesivo, staffe di fissaggio a parete e staffe di sollevamento complete di golfari, montante verticale (per realizzare zona di passaggio cavi e/o cablaggi), porta frontale di chiusura con telaio i n l amiera, c ompleto d i p lexglass e /o v etro e /o c ieca, s econdo l e indicazioni d ella D .L.; p orta c omprensiva d i s erramento d i c hiusura. Le v arie s trutture d evono e s sere e lettricamente c ollegate t ra l oro e a lla presa d i t erra c on c orti s pezzoni d i f ilo g iallo/verde e m uniti a mbo i lati d i c apicorda. I l m ontaggio d eve i ncludere l 'assemblaggio e lettrico e meccanico di tutte le parti componenti e il tutto completo dell'apparecchiatura p revista i n p rogetto e /o i ndicata i n c orso d 'opera dalla D.L.; altresì compreso l'onere del cablaggio elettrico, collegamento a lle l inee e lettriche d i e ntrata e d i u scita, c ollegamento al filo di terra g/v adeguato, nonchè le opere murarie accessorie ed ogni quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte perfettamente funzionante e comunque tale da rendere l'opera conforme alle norme CEI ed alle norme antinfortunistiche vigenti.</p> <p>cad Euro novemilaseicento/00</p>	cad	€ 9 600,00

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
129	28.Poli81-202 2-2	<p>Fornitura e posa in opera di QUADRO ELETTRICO denominato QG2UT(B) (Quadro Generale UTENZA) (240 moduli DIN+VANO CAVI), costituito da struttura compatta tipo ArTU (IP 40), delle dimensioni d i m assima m m ( 600+350)x350xh 2 100 e comunque a tto a c ontenere q uelle u lteriori a pparecchiature e lettriche n ecessarie a lla definitiva e secuzione d ell'opera. S truttura c ompleta d egli i nterruttori e d elle a pparecchiature c ome d all'allegato s chema e lettrico u nifilare e comunque in conformità alle ulteriori ed insindacabili prescrizioni esecutive fornite in corso d'opera dalla D.L.. Struttura del tipo a parete e/o a incasso, costituita da lamiera in acciaio 15÷20/10, verniciata con vernice epossidica antigraffio e completa di: base e testate per struttura modulare; p anelli d i p rotezione l aterale; p ortine c ieche e /o forate; pannelli sfinestrati interni (cava per 24 moduli), piastre di fondo e p anelli d i p rotezione c iechi e s finestrati, s quadre d i s ostegno profilato DIN, profilato per telaio estraibile, distanziatore di allineamento dei profilati di supporto (per interruttori con diversaprofondità), p iastrine c oprimoduli, s trisce i ndicatrici S ERIGRAFATE e/o con autoadesivo, staffe di fissaggio a parete e staffe di sollevamento complete di golfari, montante verticale (per realizzare zona di passaggio cavi e/o cablaggi), porta frontale di chiusura con telaio i n l amiera, c ompleto d i p lexglass e /o v etro e /o c ieca, s econdo l e indicazioni d ella D .L.; p orta c omprensiva d i s erramento d i c hiusura. Le v arie s trutture d evono e s sere e lettricamente c ollegate t ra l oro e a lla presa d i t erra c on c orti s pezzoni d i f ilo g iallo/verde e m uniti a mbo i lati d i c apicorda. I l m ontaggio d eve i ncludere l 'assemblaggio e lettrico e meccanico di tutte le parti componenti e il tutto completo dell'apparecchiatura p revista i n p rogetto e /o i ndicata i n c orso d 'opera dalla D.L.; altresì compreso l'onere del cablaggio elettrico, collegamento a lle l inee e lettriche d i e ntrata e d i u scita, c ollegamento al filo di terra g/v adeguato, nonchè le opere murarie accessorie ed ogni quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte perfettamente funzionante e comunque tale da rendere l'opera conforme alle norme CEI ed alle norme antinfortunistiche vigenti.</p> <p>cad Euro diecimilaottocento/00</p>	cad	€ 10 800,00

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
130	28.Poli82-202 2-2	<p>Fornitura e posa in opera di QUADRO ELETTRICO denominato QGCDZ(A) (Quadro Generale SOTTOCENTRALE TERMICA) (240 moduli DIN+VANO CAVI), costituito da struttura compatta ArTU (IP 5 5), delle dimensioni di m assima m m ( 650+300)x250xh 2100 e comunque a tutto a c ontendere q uelle u lteriori a pparecchiature e lettriche necessarie alla definitiva esecuzione dell'opera. Struttura completa degli interruttori e delle apparecchiature come dall'allegato schema elettrico unifilare e comunque in conformità alle ulteriori ed insindacabili prescrizioni esecutive fornite in corso d'opera dalla D.L.. Struttura del tipo a parete e /o in casso, costituita da lamiera in acciaio 15÷20/10, verniciata con vernice e possidica a ntigraffio e completa di: base e t estate per struttura modulare; p anelli di p rotezione laterale;</p> <p>portine cieche e /o forate; p anelli s finestrati interni ( cava per 24÷36 moduli), piastre di fondo e p anelli di p rotezione ciechi e s finestrati, squadre di sostegno profilato DIN, profilato per telaio estraibile, distanziatore di allineamento dei profilati di supporto ( per i nterruttori con diversa profondità), piastrelle coprimoduli, strisce indicatrici SERIGRAFATE e/o con autoadesivo, staffe di fissaggio a parete e staffe di sollevamento complete di golfari, montante verticale (per realizzare zona di passaggio cavi e/o cablaggi), porta frontale di chiusura con telaio in lamiera, completo di plexglass e/o vetro e/o cieca, secondo le indicazioni della D.L.; porta comprensiva di serramento di chiusura. Le varie strutture devono essere elettricamente collegate tra loro e alla presa di terra con c orti s pezzoni di filo giallo/verde e muniti ambo i lati di capicorda. Il montaggio deve includere altresì l'assemblaggio elettrico e meccanico di tutte le parti componenti il quadro e il tutto completo dell'apparecchiatura prevista in progetto ed appresso elencata quale,</p> <p>lampade di segnalazione, timer, pulsanti di " M" e " A", interruttori elettrici di servizio, interruttori, elsalvatori commutatori pompe, sono inoltre compresi l'onere degli allacci delle linee di entrata e /o di uscita e dei collegamenti e lettrici del Q .E. con i rispettivi utilizzatori</p> <p>con guaina speciale autoestinguente tipo " guaina T ERMIC D IFLEX" colore AZZURRO, temperatura fino a +105°C con miscela autoestinguente (secondo norme CEI 23-14), completa di pezzi speciali tipo: raccordi curve e compreso l'onere dei fili elettrici di collegamento di tipo N 07 V -K e /o N 1VV-K ( di sez. 1 ÷1,5÷2,5 mmq) e formazione opportuna, nonché collegamento al filo di terra di colore g/v secondo norme CEI vigenti, n. 6÷8 collegamenti equipotenziali ø16 mmq g/v, morsettiere normalizzate secondo IEC 17-B, CEI 17-19 per giunzioni, e cc., nonché le opere murarie accessorie di ancoraggio previste per dare il lavoro finito a regola d'arte conforme alle norme CEI ed alle norme antinfortunistiche vigenti e perfettamente funzionante.</p> <p>cad Euro dodicimila/00</p>	cad	€ 12 000,00

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
131	28.Poli83-202 2-2	<p>Fornitura e posa in opera di QUADRO ELETTRICO denominato QGCDZ(B) (Quadro Generale SOTTOCENTRALE TERMICA) (240 moduli DIN+VANO CAVI), costituito da struttura compatta ArTU (IP 55), delle dimensioni di m assima m m ( 650+300)x250xh 2100 e comunque a tutto a contenere quelle ulteriori apparecchiature e lettriche necessarie alla definitiva esecuzione dell'opera. Struttura completa degli interruttori e delle apparecchiature come dall'allegato schema elettrico unifilare e comunque in conformità alle ulteriori ed insindacabili prescrizioni esecutive fornite in corso d'opera dalla D.L..</p> <p>Struttura del tipo a parete e/o incasso, costituita da lamiera in acciaio 15÷20/10, verniciata con vernice e possidica a ntiraffio e completa di:</p> <p>base e testate per struttura modulare; p anelli di protezione laterale;</p> <p>portine cieche e/o forate; p anelli sfinestrati interni (cava per 24÷36 moduli), piastre di fondo p anelli di protezione ciechi e sfinestrati, squadre di sostegno profilato DIN, profilato per telaio estraibile, distanziatore di allineamento dei profilati di supporto (per interruttori con diversa profondità), piastrelle coprimoduli, strisce indicatrici SERIGRAFATE e/o con autoadesivo, staffe di fissaggio a parete e staffe di sollevamento complete di golfari, montante verticale (per realizzare zona di passaggio cavi e/o cablaggi), porta frontale di chiusura con telaio in lamiera, completo di plexglass e/o vetro e/o cieca, secondo le indicazioni della D.L.; porta comprensiva di serramento di chiusura. Le varie strutture devono essere elettricamente collegate tra loro e alla presa di terra con cortispezioni di filo giallo/verde e muniti ambo i lati di capicorda.</p> <p>Il montaggio deve includere altresì l'assemblaggio elettrico e meccanico di tutte le parti componenti il quadro e il tutto completo dell'apparecchiatura prevista in progetto ed appresso elencata quale,</p> <p>lampade di segnalazione, timer, pulsanti di "M" e "A", interruttori elettrici di servizio, termostati, telesalvamotori commutatori pompe, sono inoltre compresi l'onere degli allacci delle linee di entrata e/o di uscita e dei collegamenti e lettrici del Q.E. con i rispettivi utilizzatori con guaina speciale autoestinguente tipo "guaina T ERMIC DIFLEX" colore AZZURRO, temperatura fino a +105°C con miscela autoestinguente (secondo norme CEI 23-14), completa di pezzi speciali tipo: raccordi curve e compreso l'onere dei fili elettrici di collegamento di tipo N 07 V-K e/o N 1VV-K (di sez. 1 ÷1,5÷2,5 mmq) e formazione opportuna, nonché collegamento al filo di terra di colore g/v secondo norme CEI vigenti, n. 6÷8 collegamenti equipotenziali Ø16 mmq g/v, morsettiere normalizzate secondo IEC 17-B, CEI 17-19 per giunzioni, e cc., nonché le opere murarie accessorie di ancoraggio previste per dare il lavoro finito a regola d'arte conforme alle norme CEI ed alle norme antinfortunistiche vigenti e perfettamente funzionante.</p> <p>cad Euro dodicimila/00</p>	cad	€ 12 000,00

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
132	28.Poli84-202 2-2	<p><b>Fornitura e posa in opera di QUADRO ELETTRICO denominato QGLIV0 (Quadro Generale LIVELLO 0) (168 moduli DIN+vano cavi), costituito da struttura compatta tipo ArTU (IP 55), delle dimensioni d i m assima m m ( 650+300)x250xh 1 500 e comunque a tto a c ontenere q uelle u lteriori a pparecchiature e lettriche n ecessarie a lla definitiva e secuzione d ell'opera. S truttura c ompleta d egli i nterruttori e d elle a pparecchiature c ome d all'allegato s chema e lettrico u nifilare e comunque in conformità alle ulteriori ed insindacabili prescrizioni esecutive fornite in corso d'opera dalla D.L.. Struttura del tipo a parete e/o a incasso, costituita da lamiera in acciaio 15÷20/10, verniciata con vernice epossidica antigraffio e completa di: base e testate per struttura m odulare; p anelli d i p rotezione l aterale; p ortine c ieche e /o forate; p anelli s finestrati i terni ( cava p er 2 4÷36 m oduli), p iastre d i fondo e p anelli d i p rotezione c iechi e s finestrati, s quadre d i s ostegno profilato DIN, profilato per telaio estraibile, distanziatore di allineamento dei profilati di supporto (per interruttori con diversa profondità), p iastrine c oprimoduli, s trisce i ndicatrici S ERIGRAFATE e/o con autoadesivo, staffe di fissaggio a parete e staffe di sollevamento complete di golfari, montante verticale (per realizzare zona di passaggio cavi e/o cablaggi), porta frontale di chiusura con telaio i n l amiera, c ompleto d i p lexglass e /o v etro e /o c ieca, s econdo l e indicazioni d ella D .L.; p orta c omprensiva d i s erramento d i c hiusura.</b></p> <p><b>Le v arie s trutture d evono e ssere e lettricamente c ollegate t ra l oro e a lla presa d i t erra c on c orti s pezzoni d i f ilo g iallo/verde e m uniti a mbo i lati d i c apicorda. I l m ontaggio d eve i ncludere l 'assemblaggio e lettrico e meccanico di tutte le parti componenti e il tutto completo dell'apparecchiatura p revista i n p rogetto e /o i ndicata i n c orso d 'opera dalla D.L.; altresì compreso l'onere del cablaggio elettrico, collegamento a lle l inee e lettriche d i e ntrata e d i u scita, c ollegamento al filo di terra g/v adeguato, nonché le opere murarie accessorie ed ogni quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte perfettamente funzionante e comunque tale da rendere l'opera conforme alle norme CEI ed alle norme antinfortunistiche vigenti. Al cad. Euro tredicimilacento/00</b></p>	cad.	€ 13 100,00

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
133	28.Poli85-202 2-2	<p><b>Fornitura e posa in opera di QUADRO ELETTRICO denominato QGMENSA (Quadro Generale MENSA) (120 moduli DIN), costituito da struttura compatta tipo ARTU (IP 55), delle dimensioni di massima mm 650x250xh 1100 e comunque a tutto contenere quelle ulteriori apparecchiature elettriche necessarie alla definitiva esecuzione dell'opera. Struttura completa degli interruttori e delle apparecchiature come dall'allegato schema elettrico unifilare e comunque in conformità alle ulteriori ed insindacabili prescrizioni esecutive fornite in corso d'opera dalla D.L.. Struttura del tipo a parete e/o a incasso, costituita da lamiera in acciaio 15÷20/10, verniciata con vernice epossidica antigraffio e completa di: base e testate per struttura modulare; pannelli di protezione laterale; portine cieche e/o forate; pannelli sfenestrati interni (cava per 24÷36 moduli), piastrine di fondo e pannello di protezione ciechi e sfenestrati, squadre di sostegno profilato DIN, profilato per telaio estraibile, distanziatore di allineamento dei profilati di supporto (per interruttori con diversa profondità), piastrine comprimibili, strisce indicatrici SERIGRAFATE e/o con autoadesivo, staffe di fissaggio a parete e staffe di sollevamento complete di golfari, montante verticale (per realizzare zona di passaggio cavi e/o cablaggi), porta frontale di chiusura con telaio in lamiera, completo di plexiglass e/o vetro e/o cieca, secondo le indicazioni della D.L.; porta comprensiva di serramento di chiusura.</b></p> <p><b>Le varie strutture devono essere elettricamente collegate tra loro e alla presa di terra con corti spezzoni di filo giallo/verde e montati a mo' di lato di capicorda. Il montaggio deve includere l'assemblaggio elettrico e meccanico di tutte le parti componenti e il tutto completo dell'apparecchiatura prevista in progetto e/o indicata in corso d'opera dalla D.L.; altresì compreso l'onere del cablaggio elettrico, collegamento alle linee e lettriche di entrata e di uscita, collegamento al filo di terra g/v adeguato, nonché le opere murarie accessorie ed ogni quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte perfettamente funzionante e comunque tale da rendere l'opera conforme alle norme CEI ed alle norme antinfortunistiche vigenti.</b></p> <p>cad Euro tredicimilaquattrocento/00</p>	cad	€ 13 400,00



N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
134	28.Poli86-202 2-2	<p>Fornitura e posa in opera di QUADRO ELETTRICO denominato QGUFF (Quadro Generale UFFICI) (240 moduli DIN+vano cavi), costituito da struttura compatta tipo ArTU (IP 55), delle dimensioni di massima mm (650+300)x250xh 2100 e comunque atto a contenere quelle ulteriori apparecchiature elettriche necessarie alla definitiva esecuzione dell'opera. Struttura completa degli interruttori e delle apparecchiature come dall'allegato schema elettrico unifilare e comunque in conformità alle ulteriori ed insindacabili prescrizioni esecutive fornite in corso d'opera dalla D.L.. Struttura del tipo a parete e/o a incasso, costituita da lamiera in acciaio 15÷20/10, verniciata con vernice epossidica antigraffio e completa di: base e testate per struttura modulare; p anelli di protezione laterale; p ortine cieche e/o forate; p anelli sfinestrati interni (cava per 24÷36 moduli), p iastre di fondo e p anelli di protezione ciechi e sfinestrati, s quadre di sostegno profilato DIN, profilato per telaio estraibile, distanziatore di allineamento dei profilati di supporto (per interruttori con diversa profondità), p iastrine comprimibili, s trisce indicatori SERIGRAFATE e/o con autoadesivo, staffe di fissaggio a parete e staffe di sollevamento complete di golfari, montante verticale (per realizzare zona di passaggio cavi e/o cablaggi), porta frontale di chiusura con telaio in lamiera, completo di plexiglass e/o vetro e/o cieca, secondo le indicazioni della D.L.; porta comprensiva di serramento di chiusura.</p> <p>Le varie strutture devono essere elettricamente collegate tra loro e alla presa di terra con cortispezzoni di filo giallo/verde e montati a mbo i lati di capicorda. Il montaggio deve includere l'assemblaggio elettrico e meccanico di tutte le parti componenti e il tutto completo dell'apparecchiatura prevista in progetto e/o indicata in corso d'opera dalla D.L.; altresì compreso l'onere del cablaggio elettrico, collegamento alle linee elettriche di entrata e di uscita, collegamento al filo di terra g/v adeguato, nonché le opere murarie accessorie ed ogni quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte perfettamente funzionante e comunque tale da rendere l'opera conforme alle norme CEI ed alle norme antinfortunistiche vigenti.</p> <p>Al cad. Euro novemilaseicento/00</p>	cad.	€ 9 600,00

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
135	28.Poli87-202 2-2	<p><b>Fornitura e posa in opera di QUADRO ELETTRICO denominato QGbar (Quadro di zona BAR) (48 moduli DIN), costituito da struttura compatta ( IP 5 5), d elle d imensioni d i m assima m m 6 00x200xh 4 00 e</b></p> <p><b>comunque a tto a c ontenere q uelle u lteriori a pparecchiature e lettriche necessarie alla definitiva esecuzione dell'opera. Struttura completa degli interruttori e delle apparecchiature come dall'allegato schema elettrico unifilare e comunque in conformità alle ulteriori ed insindacabili prescrizioni esecutive fornite in corso d'opera dalla D.L.. Struttura del tipo a parete e/o a incasso, costituita da lamiera in</b></p> <p><b>acciaio 15÷20/10, verniciata con vernice epossidica antigraffio e completa di: base e testate per struttura modulare; pannelli di protezione laterale; portine cieche e/o forate; pannelli sfinestrati interni, p iastre d i f ondo e p annelli d i p rotezione c iechi e s finestrati, squadre di sostegno profilato DIN, profilato per telaio estraibile, distanziatore d i a llineamento d ei p rofilati d i s upporto ( per i nterruttori con diversa profondità), piastrine coprimoduli, strisce indicatrici SERIGRAFATE e/o con autoadesivo, staffe di fissaggio a parete e staffe di sollevamento complete di golfari, montante verticale (per realizzare zona di passaggio cavi e/o cablaggi), porta frontale di chiusura con telaio in lamiera, completo di plexglass e/o vetro e/o cieca, secondo le indicazioni della D.L.; porta comprensiva di</b></p> <p><b>serramento di chiusura. Le varie strutture devono essere elettricamente c ollegate t ra l oro e a lla p resa d i t erra c on c orti s pezzoni di filo giallo/verde e muniti ambo i lati di capicorda. Il montaggio</b></p> <p><b>deve includere l'assemblaggio elettrico e meccanico di tutte le parti componenti e il tutto completo dell'apparecchiatura prevista in progetto e/o indicata in corso d'opera dalla D.L.; altresì compreso</b></p> <p><b>l'onere del cablaggio elettrico, collegamento alle linee elettriche di entrata e d i u scita, c ollegamento a l f ilo d i t erra g /v a deguato, n onchè le o pere m urarie a ccessorie e d o gni q uant'altro n ecessario p er d are i l lavoro finito a regola d'arte perfettamente funzionante e comunque tale da rendere l'opera conforme alle norme CEI ed alle norme antinfortunistiche vigenti.</b></p> <p><b>cad Euro settemilaottocento/00</b></p>	cad	€ 7 800,00

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
136	28.Poli88-202 2-2	<p>Fornitura e posa in opera di QUADRO ELETTRICO denominato QGLIV1 (Quadro Generale LIVELLO 1 zona SUD) (168 moduli DIN+vano c avi), c ostituito d a s truttura c ompatta t ipo A rTU ( IP 5 5), delle dimensioni di massima mm (650+300)x250xh 1500 e comunque atto a c ontenere q uelle u lteriori a pparecchiature e lettriche n ecessarie alla definitiva esecuzione dell'opera. Struttura completa degli</p> <p>interruttori e d elle a pparecchiature c ome d all'allegato s chema e lettrico unifilare e comunque in conformità alle ulteriori ed insindacabili prescrizioni e secutive f ornite i n c orso d 'opera d alla D .L.. S truttura d el tipo a p arete e /o a i ncasso, c ostituita d a l amiera i n a cciaio 1 5÷20/10, verniciata con vernice epossidica antigraffio e completa di: base e testate p er s truttura m odulare; p anelli d i p rotezione l aterale; p ortine cieche e /o f orate; p anelli s finestrati i nterni ( cava p er 2 4÷36 m oduli), piastre d i f ondo e p anelli d i p rotezione c iechi e s finestrati, s quadre d i sostegno p rofilato D IN, p rofilato p er t elaio e s traibile, d istanziatore d i allineamento dei profilati di supporto (per interruttori con diversa profondità), p iastrine c oprimoduli, s trisce i ndicatrici S ERIGRAFATE e/o con autoadesivo, staffe di fissaggio a parete e staffe di sollevamento complete di golfari, montante verticale (per realizzare zona di passaggio cavi e/o cablaggi), porta frontale di chiusura con telaio i n l amiera, c ompleto d i p lexglass e /o v etro e /o c ieca, s econdo l e indicazioni d ella D .L.; p orta c omprensiva d i s erramento d i c hiusura. Le v arie s trutture d evono e s sere e lettricamente c ollegate t ra l oro e a lla</p> <p>presa d i t erra c on c orti s pezzoni d i f ilo g iallo/verde e m uniti a mbo i lati d i c apicorda. I l m ontaggio d eve i ncludere l 'assemblaggio e lettrico e meccanico di tutte le parti componenti e il tutto completo</p> <p>dell'apparecchiatura p revista i n p rogetto e /o i ndicata i n c orso d 'opera dalla D.L.; altresì compreso l'onere del cablaggio elettrico, collegamento a lle l inee e lettriche d i e ntrata e d i u scita, c ollegamento</p> <p>al filo di terra g/v adeguato, nonché le opere murarie accessorie ed ogni quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte perfettamente funzionante e comunque tale da rendere l'opera</p> <p>conforme alle norme CEI ed alle norme antinfortunistiche vigenti.</p> <p>cad Euro novemilaseicento/00</p>	cad	€ 9 600,00

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
137	28.Poli89-202 2-2	<p><b>Fornitura e posa in opera di QUADRO ELETTRICO denominato QGLIV2A ( Quadro Generale LIVELLO 2 A) ( 168 moduli DIN+vano cavi), costituito da struttura compatta tipo ArTU (IP 55), delle dimensioni di m assima m m ( 650+300)x250xh 1 500 e comunque a tutto a contenere quelle ulteriori apparecchiature e lettriche necessarie alla definitiva e sezuzione dell'opera. Struttura completa degli interruttori e delle apparecchiature come d all'allegato schema e lettrico unifilare e comunque in conformità alle ulteriori ed insindacabili prescrizioni esecutive fornite in corso d'opera dalla D.L.. Struttura del tipo a parete e/o a incasso, costituita da lamiera in acciaio 15÷20/10, verniciata con vernice epossidica antigraffio e completa di: base e testate per struttura modulare; p anelli di p rotezione laterale; p ortine cieche e /o forate; p anelli s finestrati interni ( cava p er 2 4÷36 moduli), p iastre di fondo e p anelli di p rotezione ciechi e s finestrati, s quadre di sostegno profilato DIN, profilato per telaio estraibile, distanziatore di allineamento dei profilati di supporto (per interruttori con diversaprofondità), p iastrine coprimoduli, s trisce indicatrici SERIGRAFATE e/o con autoadesivo, staffe di fissaggio a parete e staffe di sollevamento complete di golfari, montante verticale (per realizzare zona di passaggio cavi e/o cablaggi), porta frontale di chiusura con telaio in lamiera, completo di p lexglass e /o vetro e /o cieca, s econdo le indicazioni della D .L.; p orta comprensiva di s erramento di chiusura.</b></p> <p><b>Le varie strutture devono essere elettricamente collegate tra loro e alla presa di terra con corti spezzoni di filo giallo/verde e m uniti a mbo i lati di c apicorda. Il montaggio deve includere l'assemblaggio elettrico e meccanico di tutte le parti componenti e il tutto completo dell'apparecchiatura prevista in p rogetto e /o indicata in c orso d 'opera dalla D.L.; altresì compreso l'onere del cablaggio elettrico, collegamento alle linee e lettriche di entrata e di uscita, collegamento al filo di terra g/v adeguato, nonché le opere murarie accessorie ed ogni quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte perfettamente funzionante e comunque tale da rendere l'opera conforme alle norme CEI ed alle norme antinfortunistiche vigenti.</b></p> <p><b>cad Euro ottomilaquattrocento/00</b></p>	cad	€ 8 400,00

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
138	28.Poli90-202 2-2	<p><b>Fornitura e posa in opera di QUADRO ELETTRICO denominato QGLIV2B (Quadro Generale LIVELLO 2 zona SUD) (168 moduli DIN+vano c avi), c ostituito d a s truttura c ompatta t ipo A rTU ( IP 5 5),</b></p> <p><b>delle dimensioni di massima mm (650+300)x250xh 1500 e comunque atto a c ontenere q uelle u lteriori a pparecchiature e lettriche n ecessarie alla definitiva esecuzione dell'opera.</b></p> <p><b>Struttura completa degli</b></p> <p><b>interruttori e d elle a pparecchiature c ome d all'allegato s chema e lettrico unifilare e comunque in conformità alle ulteriori ed insindacabili prescrizioni e secutive f ornite i n c orso d 'opera d alla D .L.. S truttura d el tipo a p arete e /o a i ncasso, c ostituita d a l amiera i n a cciaio 1 5÷20/10, verniciata con vernice epossidica antigraffio e completa di: base e testate p er s truttura m odulare; p anelli d i p rotezione l aterale; p ortine cieche e /o f orate; p anelli s finestrati i nterni ( cava p er 2 4÷36 m oduli),</b></p> <p><b>piastre d i f ondo e p anelli d i p rotezione c iechi e s finestrati, s quadre d i sostegno p rofilato D IN, p rofilato p er t elaio e s traibile, d istanziatore d i allineamento dei profilati di supporto (per interruttori con diversa profondità), p iastrine c oprimoduli, s trisce i ndicatrici S ERIGRAFATE e/o con autoadesivo, staffe di fissaggio a parete e staffe di sollevamento complete di golfari, montante verticale (per realizzare zona di passaggio cavi e/o cablaggi), porta frontale di chiusura con telaio i n l amiera, c ompleto d i p lexglass e /o v etro e /o c ieca, s econdo l e indicazioni d ella D .L.; p orta c omprensiva d i s erramento d i c hiusura. Le v arie s trutture d evono e ssere e lettricamente c ollegate t ra l oro e a lla</b></p> <p><b>presa d i t erra c on c orti s pezzoni d i f ilo g iallo/verde e m uniti a mbo i lati d i c apicorda. I l m ontaggio d eve i ncludere l 'assemblaggio e lettrico e meccanico di tutte le parti componenti e il tutto completo</b></p> <p><b>dell'apparecchiatura p revista i n p rogetto e /o i ndicata i n c orso d 'opera dalla D.L.; altresì compreso l'onere del cablaggio elettrico, collegamento a lle l inee e lettriche d i e ntrata e d i u scita, c ollegamento</b></p> <p><b>al filo di terra g/v adeguato, nonchè le opere murarie accessorie ed ogni quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte perfettamente funzionante e comunque tale da rendere l'opera</b></p> <p><b>conforme alle norme CEI ed alle norme antinfortunistiche vigenti.</b></p> <p><b>cad Euro novemilaseicento/00</b></p>	cad	€ 9 600,00

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
139	28.Poli91-202 2-2	<p><b>Fornitura e posa in opera di QUADRO ELETTRICO denominato QGLIV3 (Quadro Generale LIVELLO 3) (168 moduli DIN+vano cavi), costituito da struttura compatta tipo ArTU (IP 55), delle dimensioni d i m assima m m ( 650+300)x250xh 1 500 e comunque a tto a c ontenerere q uelle u lteriori a pparecchiature e lettriche n ecessarie a lla definitiva e secuzione d ell'opera. S truttura c ompleta d egli i nterruttori e d elle a pparecchiature c ome d all'allegato s chema e lettrico u nifilare e comunque in conformità alle ulteriori ed insindacabili prescrizioni esecutive fornite in corso d'opera dalla D.L.. Struttura del tipo a parete e/o a incasso, costituita da lamiera in acciaio 15÷20/10, verniciata con vernice epossidica antigraffio e completa di: base e testate per struttura m odulare; p anelli d i p rotezione l aterale; p ortine c ieche e /o forate; p anelli s finestrati i terni ( cava p er 2 4÷36 m oduli), p iastre d i fondo e p anelli d i p rotezione c iechi e s finestrati, s quadre d i s ostegno profilato DIN, profilato per telaio estraibile, distanziatore di allineamento dei profilati di supporto (per interruttori con diversa profondità), p iastrine c oprimoduli, s trisce i ndicatrici S ERIGRAFATE e/o con autoadesivo, staffe di fissaggio a parete e staffe di sollevamento complete di golfari, montante verticale (per realizzare zona di passaggio cavi e/o cablaggi), porta frontale di chiusura con telaio i n l amiera, c ompleto d i p lexglass e /o v etro e /o c ieca, s econdo l e indicazioni d ella D .L.; p orta c omprensiva d i s erramento d i c hiusura.</b></p> <p><b>Le v arie s trutture d evono e ssere e lettricamente c ollegate t ra l oro e a lla presa d i t erra c on c orti s pezzoni d i f ilo g iallo/verde e m uniti a mbo i lati d i c apicorda. I l m ontaggio d eve i ncludere l 'assemblaggio e lettrico e meccanico di tutte le parti componenti e il tutto completo dell'apparecchiatura p revista i n p rogetto e /o i ndicata i n c orso d 'opera dalla D.L.; altresì compreso l'onere del cablaggio elettrico, collegamento a lle l inee e lettriche d i e ntrata e d i u scita, c ollegamento al filo di terra g/v adeguato, nonchè le opere murarie accessorie ed ogni quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte perfettamente funzionante e comunque tale da rendere l'opera conforme alle norme CEI ed alle norme antinfortunistiche vigenti.</b></p> <p><b>cad Euro settemilaottocento/00</b></p>	cad	€ 7 800,00

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
140	28.Poli92-202 2-2	<p>Fornitura e posa in opera di QUADRO ELETTRICO denominato QZ2 e/o QZ3 (Quadro di ZONA CORPO OVEST LIVELLO 2 e/o LIVELLO 3 ) ( 72 m moduli D IN), c ostituito d a s truttura c ompatta t ipo</p> <p>ArTU ( IP 5 5), d elle d imensioni d i m assima m m 6 50x250xh 9 00 e comunque a tto a c ontenere q uelle u lteriori a pparecchiature e lettriche necessarie alla definitiva esecuzione dell'opera. Struttura completa degli interruttori e delle apparecchiature come dall'allegato schema elettrico unifilare e comunque in conformità alle ulteriori ed insindacabili prescrizioni esecutive fornite in corso d'opera dalla D.L.. Struttura del tipo a parete e/o a incasso, costituita da lamiera in acciaio 15÷20/10, verniciata con vernice epossidica antigraffio e completa di: base e testate per struttura modulare; pannelli di protezione laterale; portine cieche e/o forate; pannelli sfinestrati interni (cava per 24÷36 moduli), piastre di fondo e pannelli di protezione ciechi e sfinestrati, squadre di sostegno profilato DIN, profilato per telaio estraibile, distanziatore di allineamento dei profilati d i s upporto ( per i nterruttori c on d iversa p rofondità), p iastrine coprimoduli, s trisce i ndicatrici S ERIGRAFATE e /o c on a utoadesivo, staffe di fissaggio a parete e staffe di sollevamento complete di golfari, montante verticale (per realizzare zona di passaggio cavi e/o cablaggi), p orta f rontale d i c hiusura c on t elαιο i n l amiera, c ompleto d i</p> <p>plexglass e /o v etro e /o c ieca, s econdo l e i ndicazioni d ella D .L.; p orta comprensiva di serramento di chiusura. Le varie strutture devono essere e lettricamente c ollegate t ra l oro e a lla p resa d i t erra c on c orti spezzoni di filo giallo/verde e muniti ambo i lati di capicorda. Il montaggio deve includere l'assemblaggio elettrico e meccanico di tutte le p arti c omponenti e i l t utto c ompleto dell'apparecchiatura p revista i n progetto e/o indicata in corso d'opera dalla D.L.; altresì compreso l'onere del cablaggio elettrico, collegamento alle linee elettriche di entrata e d i u scita, c ollegamento a l f ilo d i t erra g /v a deguato, n onchè le o pere m urarie a ccessorie e d o gni q uant'altro n ecessario p er d are i l lavoro finito a regola d'arte perfettamente funzionante e comunque tale da rendere l'opera conforme alle norme CEI ed alle norme antinfortunistiche vigenti.</p> <p>cad Euro ottomilaquattrocento/00</p>	cad	€ 8 400,00

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
141	28.Poli93-202 2-2	<p>Fornitura e posa in opera di struttura per QUADRO ELETTRICO denominato Q zLAB(2/1) o Q zLAB(2/2) ( Quadro di zona laboratori) (48 moduli) in POLIESTERE (IP55) completo degli interruttori e delle apparecchiature come dall'allegato schema elettrico unifilare; struttura completa di pannelli sfinestrati atti ad ospitare i dispositivi d'interruzione e comando, pannelli ciechi a protezione delle morsettiere di distribuzione energie, portina con l'astrato rasparente e/o cieca comprensiva di serramento di chiusura, secondo le indicazioni della D.L..</p> <p>Il montaggio deve includere l'assemblaggio elettrico e meccanico di tutte le parti componenti ed il tutto completo dell'apparecchiatura prevista in progetto ed appresso elencata, il cablaggio interno, il collegamento alle linee elettriche di entrata e di uscita, collegamento al filo di terra /v a deguato <math>\varnothing</math> 16 mm<sup>2</sup>, morsettiere normalizzate secondo le norme IEC 17-B, CEI 17-19, fascette, raccordi vari, profilati omega, gommini passacavi, bulloneria e minuteria varia e tc.. nonché le opere murarie accessorie di ancoraggio per riviste per dare il lavoro finito a regola d'arte, conforme alle norme CEI ed alle norme antinfortunisti che vigenti e perfettamente funzionante.</p> <p>cad Euro settemiladuecento/00</p>	cad	€ 7 200,00
142	28.Poli94-202 2-2	<p>Fornitura e posa in opera di struttura per QUADRO ELETTRICO denominato QzLAB(3/1..6) (Quadro di zona laboratori) ( 36 moduli) in POLIESTERE (IP55) completo degli interruttori e delle apparecchiature come dall'allegato schema elettrico unifilare; struttura completa di pannelli sfinestrati atti ad ospitare i dispositivi d'interruzione e comando, pannelli ciechi a protezione delle morsettiere di distribuzione energie, portina con l'astrato rasparente e/o cieca comprensiva di serramento di chiusura, secondo le indicazioni della D.L..</p> <p>Il montaggio deve includere l'assemblaggio elettrico e meccanico di tutte le parti componenti ed il tutto completo dell'apparecchiatura prevista in progetto ed appresso elencata, il cablaggio interno, il collegamento alle linee elettriche di entrata e di uscita, collegamento al filo di terra /v a deguato <math>\varnothing</math> 16 mm<sup>2</sup>, morsettiere normalizzate secondo le norme IEC 17-B, CEI 17-19, fascette, raccordi vari, profilati omega, gommini passacavi, bulloneria e minuteria varia e tc.. nonché le opere murarie accessorie di ancoraggio per riviste per dare il lavoro finito a regola d'arte, conforme alle norme CEI ed alle norme antinfortunisti che vigenti e perfettamente funzionante.</p> <p>cad Euro quattromilaottocento/00</p>	cad	€ 4 800,00



N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
143	28.Poli95-202 2-2	<p>Fornitura e posa in opera di QUADRETTO (Q-DIN Serie 68 GEWISS) nella versione " DIN 8 moduli, 4 prese" ( 1/2/2/3) destinata ad impieghi fissi (da incasso e/o esterno) in locali tecnologici e/o industria e/o terziario ed atti ad ospitare PRESE STAGNE di sicurezza tipo CEE 17,(IP44÷56 ) serie C2 IEC 309 alloggiare nei pannelli dei quadri predisposti questi con "attacco DIN-EN 50.022" per ospitare interruttori magnetotermici e/o magnetotermici differenziali, portafusibili ecc. già cablati e collaudati, completi quindi di collegamenti elettrici e meccanici; la fornitura dell'interruttore magnetotermico e/o magnetotermico diff. e/o portafusibili e del relativo collegamento alla linea di alimentazione e dell'apparecchio utilizzatore e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte e perfettamente funzionante in conformità alle norme CEI in vigore. Quadretto DIN 8 cod. GEWISS 68202 nella versione (1,2,2,3) (con n°4 prese), dove (1)=Presa 16A 220V (tipo Shuko e/ o presa stagno) (2)=Presa 16A 220V (CEE 17) (3)=Presa 16A 380V (CEE 17 ) completo di interruttore magnetotermico e/o magnetotermico differenziale In (2x20 A) 6 kA e/o Id=300 mA, magnetotermico differenziale In (3x25 A) 6 kA e/o Id=300 mA cad Euro tremila/00</p>	cad	€ 3 000,00
144	28.Poli96-202 2-2	<p>Fornitura e posa in opera di CASSETTA con PULSANTE per COMANDO di EMERGENZA INTERRUOTTORE GENERALE in lamiera e lottrozincata verniciata a fuoco color ROSSO I P55 a rottura di vetro, con manarelletto e catenella di supporto, corredata di pulsante con contatto NA+NC 10A-500V e dotata di sportellino a chiave con serratura di sicurezza; compreso l'onere della bobina di sgancio dell'interruttore GENERALE e della linea tripolare di collegamento tra il pulsante della cassetta di emergenza ed i relè sganciatori di apertura degli interruttori prima menzionati, linea costituita da cavo tripolare tipo: per esterno FG7OR/4 sotto guaina butilica di sezione 3x1,5 mm<sup>2</sup>; per interno N07V-K 3(1x1,5 mm<sup>2</sup>); cassetta delle dimensioni e sterne di circa mm 125x125x75, corredata di orecchiette per il fissaggio a parete e/ o ad incasso. Il tutto posto in opera completo della tubazione protettiva, fili elettrici, accessori di montaggio e varie; compresi inoltre gli oneri delle opere murarie e quant'altro necessario per dare l'opera finita e perfettamente funzionante. cad Euro seicento/00</p>	cad	€ 600,00

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
145	28.Poli97-202 2-2	<p>Fornitura e posa in opera di QUADRO ELETTRICO denominato QAS1 e/o QAS2 (Quadro Generale ASCENSORE 1 e/o ASCENSORE 2), costituito da n°2 strutture IP55 in materiale termoplastico IP 55 e comunque atte a contenere quelle ulteriori apparecchiature elettriche necessarie alla definitiva esecuzione dell'opera.</p> <p>Strutture completa degli interruttori e delle apparecchiature come dall'allegato schema e lettrico unifilare, del tipo a parete e/o a incasso, complete di: p anelli sfinestrati interni, piastrine di fondo e p anelli di protezione ciechi e sfinestrati, squadre di sostegno profilato DIN, profilato per telaio estraibile, piastrine comprimibili, portafrontale di chiusura con telaio completo di plexiglass e vetro e/o cieca, secondo le indicazioni della D.L.; porta comprensiva di serramento di chiusura. Le varie strutture devono essere elettricamente collegate tra loro e alla presa di terra con corti spezzoni di filo giallo/verde e muniti ambo i lati di capicorda. Il montaggio deve includere l'assemblaggio e lettrico e meccanico di tutte le parti componenti e il tutto completo dell'apparecchiatura prevista in progetto e/o indicata in corso d'opera dalla D.L.; altresì compreso l'onere del cablaggio elettrico, collegamento alle linee elettriche di entrata e di uscita, collegamento al filo di terra adeguate, nonché le opere murarie accessorie e ogni quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte perfettamente funzionante e comunque tale da rendere l'opera conforme alle norme CEI ed alle norme antinfortunistiche vigenti.</p> <p>cad Euro milleottocento/00</p>	cad	€ 1 800,00
146	28.Poli98-202 2-2	<p>PULSANTE di SGANCIO IGASC - Fornitura e posa in opera di CASSETTA con PULSANTE per COMANDO di EMERGENZA INTERRUPTORE GENERALE ASCENSORE in lamiera elettrozincata verniciata a fuoco color ROSSO IP 44-55 a rottura di vetro, con martelletto e catenella di supporto, corredata di pulsante con contatto NA+NC 10A-500V e dotata di sportellino a chiave con serratura di sicurezza; compreso l'onere dell'allaccio alla bobina di sgancio dell'interruttore e della linea tripolare di collegamento tra il pulsante della cassetta di emergenza e i relè sganciatori di apertura degli interruttori prima menzionati, linea costituita da cavetto tripolare tipo: per esterno FG7OR/4 sotto guaina butilica di sezione 3x1,5 mm<sup>2</sup>; per interno N07V-K3(1x1,5 mm<sup>2</sup>); cassetta delle dimensioni e sterne di circa mm 125x125x75, corredata di orecchiette per il fissaggio a parete e/o ad incasso. Il tutto posto in opera completo della tubazione protettiva, fili e lettrici, accessori di montaggio e varie; compresi i noli o neri delle opere murarie e quant'altro necessario per dare l'opera finita e perfettamente funzionante.</p> <p>cad Euro quattrocentottanta/00</p>	cad	€ 480,00

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
147	28.Poli99-202 2-2	<p>Fornitura e posa in opera di QUADRO ELETTRICO denominato QREG(UTA) (Quadro Regolazione UTA) (72÷96 moduli DIN), costituito da struttura compatta tipo ArTU Serie M (IP 55), delle dimensioni di massima (cm 70x25xh 110) e comunque atto a contenere quelle ulteriori apparecchiature elettriche necessarie alla definitiva esecuzione dell'opera. Compresi gli oneri relativi al cablaggio dei COMPLESSI di REGOLAZIONE DIGITALE e di REGOLAZIONE dei TERMOVENTILATORI ad ARIA ESTERNA e realizzazione di collegamenti elettrici atti a CENTRALIZZARE il funzionamento delle UNITA' VENTILANTI, nonchè alla realizzazione di sistema di interblocco tra i ventilatori e i vari dispositivi in campo. Sistemi elettrici costituiti da contattori, trasformatori 220/24V 500 VA, sezionatori bipolari con fusibili, lampade spia di segnalazione allarme, commutatori unipolare per l'inserzione e/o disinserzione dell'umidostato, ecc..</p> <p>Struttura completa degli interruttori e delle apparecchiature come dall'allegato schema elettrico unifilare; struttura del tipo a parete e/o a incasso, costituita da lamiera in acciaio 15÷20/10, verniciata con vernice epossidica antigraffio e completa di: base e testate per struttura modulare; p anelli di p rotezione laterale; p ortine cieche e/o forate; p anelli s finestrati interni (cava per 24÷36 moduli), p iastre di fondo e p anelli di p rotezione cieche e s finestrati, s quadre di sostegno profilato DIN, profilato per telaio estraibile, distanziatore di allineamento dei profilati di supporto (per interruttori con diversa profondità), p iastrine comprimoduli, s trisce indicatorici SERIGRAFATE e/o con autoadesivo, staffe di fissaggio a parete e staffe di sollevamento complete di golfari, montante verticale (per realizzare zona di passaggio cavi e/o cablaggi), porta frontale di chiusura con telaio in lamiera, completo di p lexglass e/o vetro e/o cieca, secondo le indicazioni della D.L.; porta comprensiva di serramento di chiusura.</p> <p>Le varie strutture devono essere elettricamente collegate tra loro e alla presa di terra con corti spezzoni di filo giallo/verde e muniti ai lati di capicorda.</p> <p>Il montaggio deve includere altresì l'assemblaggio elettrico e meccanico di tutte le parti componenti; sono inoltre compresi l'onere degli allacci delle linee di entrata e/o di uscita e dei collegamenti elettrici del Q.E. con i rispettivi utilizzatori, con guaina speciale autoestinguenta tipo "guaina TERMIC DIFLEX" colore AZZURRO, temperatura fino a +105°C con mescola autoestinguenta (secondo norme CEI 23-14), completa di pezzi speciali tipo raccordi curve e compreso l'onere dei fili e lettrici di collegamento di tipo N07V-K (di sez. 1÷1,5÷2,5 mm<sup>2</sup>) e formazione opportuna, nonchè collegamento al filo di terra di colore gr/v secondo norme CEI vigenti, nonchè le eventuali opere murarie accessorie di ancoraggio per riviste per dare il lavoro finito a regola d'arte conforme alle norme CEI e dalle norme antinfortunistiche vigenti e perfettamente funzionante.</p>	cad	€ 1 800,00

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
148	28.Poli100-20 22-2	Fornitura e posa in opera di CAVO UNIPOLARE BUTILICO tipo FG7R 0 .6/1kV 1 x70 m mq, flessibile unipolare, in gomma a mescola elastomerica ad alto modulo G7, sottoguaina in PVC di colore grigio, rispondente alle norme CEI 20-22/II, 20-13 e 20-37/I, con marchio IMQ. Il tutto compreso di adeguati capi corda a forcina e/o a puntale, sistema di siglatura per cavi a lettere e/o numeri secondo le prescrizioni esecutive impartite dalla D.L. ed ogni altro onere e magistero atto a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte ed in conformità alle norme CEI vigenti. Al m Euro otto/40	m	€ 8,40
149	28.Poli101-20 22-2	Fornitura e posa in opera di CAVO UNIPOLARE BUTILICO tipo FG7R 0 .6/1kV 1 x35 m m², flessibile unipolare, in gomma a mescola elastomerica ad alto modulo G7, sottoguaina in PVC di colore grigio, rispondente alle norme CEI 20-22/II, 20-13 e 20-37/I, con marchio IMQ. Il tutto compreso di adeguati capi corda a forcina e/o a puntale, sistema di siglatura per cavi a lettere e/o numeri secondo le prescrizioni esecutive impartite dalla D.L. ed ogni altro onere e magistero atto a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte ed in conformità alle norme CEI vigenti. Al m Euro dieci/80	m	€ 10,80
150	28.Poli102-20 22-2	Fornitura e posa in opera di CAVO QUADRIPOLORE BUTILICO tipo FG7OR 0 .6/1kV 4 x25 m mq, flessibile quadrupolare, in gomma a mescola elastomerica ad alto modulo G7, sottoguaina in PVC di colore grigio, rispondente alle norme CEI 20-22/II, 20-13 e 20-37/I, con marchio IMQ, nei colori indicati dalla D.L. Il tutto compreso di adeguati capi corda a forcina e/o a puntale, sistema di siglatura per cavi a lettere e/o numeri secondo le prescrizioni esecutive impartite dalla D.L. ed ogni altro onere e magistero atto a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte ed in conformità alle norme CEI vigenti. Al m Euro ventiquattro/00	m	€ 24,00
151	28.Poli103-20 22-2	Fornitura e posa in opera di CAVO QUADRIPOLORE BUTILICO tipo FG7OR 0 .6/1kV 4 x16 m mq, flessibile quadrupolare, in gomma a mescola elastomerica ad alto modulo G7, sottoguaina in PVC di colore grigio, rispondente alle norme CEI 20-22/II, 20-13 e 20-37/I, con marchio IMQ, nei colori indicati dalla D.L. Il tutto compreso di adeguati capi corda a forcina e/o a puntale, sistema di siglatura per cavi a lettere e/o numeri secondo le prescrizioni esecutive impartite dalla D.L. ed ogni altro onere e magistero atto a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte ed in conformità alle norme CEI vigenti. Al m Euro ventisei/40	m	€ 26,40

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
152	28.Poli104-20 22-2	<p>Fornitura e posa in opera di CAVO QUADRIPOLARE BUTILICO tipo F G7OR 0 .6/1kV 4 x6 m mq, f lessibile q uadripolare, i n g omma a mescola elastomerica ad alto modulo G7, sottoguaina in PVC di colore g rigio, r ispondente a lle n orme C EI 2 0-22/II, 2 0-13 e 2 0-37/I, con m archio I MQ, n ei c olori i ndicati d alla D .L.. I l t utto c ompreso d i adeguati c apicorda a f orcella e /o a p untale, s istema d i s iglatura p er cavi a lettere e/o numeri secondo le prescrizioni esecutive impartite dalla D .L. e d o gni a ltro o nere e m agistero a tto a d are l 'opera f inita a perfetta regola d'arte ed in conformità alle norme CEI vigenti.</p> <p>Al m Euro trentacinque/00</p>	m	€ 35,00
153	28.Poli105-20 22-2	<p>Fornitura e posa in opera di CAVO TRIPOLARE tipo FROR 450/750V 3x6 mm<sup>2</sup>, flessibile tripolare, in PVC speciale di qualità T12, s ottoguaina i n P VC d i c olore g rigio, r ispondente a lle n orme C EI 20-20, 2 0-22/II, 2 0-35, c on m archio I MQ, n elle f ormazioni i ndicate dalla D.L.. Il tutto compreso di adeguati capicorda a forcella e/o a puntale, s istema d i s iglatura p er c avi a l ettere e /o n umeri s econdo l e prescrizioni esecutive impartite dalla D.L. ed ogni altro onere e magistero atto a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte ed in conformità alle norme CEI vigenti.</p> <p>Al m Euro ventisei/40</p>	m	€ 26,40
154	28.Poli106-20 22-2	<p>Fornitura e posa in opera di CAVO TRIPOLARE tipo FROR 450/750V 3x4 mm<sup>2</sup>, flessibile tripolare, in PVC speciale di qualità T12, s ottoguaina i n P VC d i c olore g rigio, r ispondente a lle n orme C EI 20-20, 2 0-22/II, 2 0-35, c on m archio I MQ, n elle f ormazioni i ndicate dalla D.L.. Il tutto compreso di adeguati capicorda a forcella e/o a puntale, s istema d i s iglatura p er c avi a l ettere e /o n umeri s econdo l e prescrizioni esecutive impartite dalla D.L. ed ogni altro onere e magistero atto a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte ed in conformità alle norme CEI vigenti.</p> <p>Al m Euro ventuno/60</p>	m	€ 21,60
155	28.Poli107-20 22-2	<p>Fornitura e posa in opera di CAVO TRIPOLARE tipo FROR 450/750V 3 x2.5 m m<sup>2</sup>, f lessibile t ripolare, i n P VC s peciale d i q ualità T12, s ottoguaina i n P VC d i c olore g rigio, r ispondente a lle n orme C EI 20-20, 2 0-22/II, 2 0-35, c on m archio I MQ, n elle f ormazioni i ndicate dalla D.L.. Il tutto compreso di adeguati capicorda a forcella e/o a puntale, s istema d i s iglatura p er c avi a l ettere e /o n umeri s econdo l e prescrizioni esecutive impartite dalla D.L. ed ogni altro onere e magistero atto a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte ed in conformità alle norme CEI vigenti.</p> <p>Al m Euro diciannove/20</p>	m	€ 19,20

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
156	28.Poli108-20 22-2	<p>Fornitura e posa in opera di CAVO TRIPOLARE tipo FROR 450/750V 3 x1.5 m m<sup>2</sup>, flessibile tripolare, in PVC speciale di qualità T12, sottoguaina in PVC di colore grigio, rispondente alle norme CEI 20-20, 20-22/II, 20-35, con marchio I MQ, nelle formazioni indicate dalla D.L.. Il tutto compreso di adeguati capicorda a forcilla e/o a puntale, sistema di siglatura per cavi a lettere e/o numeri secondo le prescrizioni esecutive impartite dalla D.L. ed ogni altro onere e magistero atto a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte ed in conformità alle norme CEI vigenti.</p> <p>Al m Euro diciannove/20</p>	m	€ 19,20
157	28.Poli109-20 22-2	<p>Fornitura e posa in opera di CAVO UNIPOLARE ANTIFIAMMA tipo N07V-K ø 25÷35, flessibile, con isolamento in PVC, U0/U=450/750V, a norme CEI 20-22/II e 20-37/I, con marchio I MQ, nei colori indicati dalla D.L.. Il tutto compreso di adeguati capicorda a forcilla e/o a puntale, sistema di siglatura per cavi a lettere e/o numeri secondo le prescrizioni esecutive impartite dalla D.L., morsetti a cappello e/o derivatori per le derivazioni ed ogni altro onere e magistero atto a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte ed in conformità alle norme CEI vigenti.</p> <p>Al m x cm Euro ventisei/00</p>	m x cm	€ 26,00
158	28.Poli110-20 22	<p>Fornitura e posa in opera di CAVO UNIPOLARE ANTIFIAMMA tipo N07V-K ø 10÷16, flessibile, con isolamento in PVC, U0/U=450/750V, a norme CEI 20-22/II e 20-37/I, con marchio I MQ, nei colori indicati dalla D.L.. Il tutto compreso di adeguati capicorda a forcilla e/o a puntale, sistema di siglatura per cavi a lettere e/o numeri secondo le prescrizioni esecutive impartite dalla D.L., morsetti a cappello e/o derivatori per le derivazioni ed ogni altro onere e magistero atto a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte ed in conformità alle norme CEI vigenti.</p> <p>Al m Euro ventuno/60</p>	m	€ 21,60
159	28.Poli111-20 22-2	<p>Fornitura e posa in opera di CAVO UNIPOLARE ANTIFIAMMA tipo N07V-K ø 4÷6, flessibile, con isolamento in PVC, U0/U=450/750V, a norme CEI 20-22/II e 20-37/I, con marchio I MQ, nei colori indicati dalla D.L.. Il tutto compreso di adeguati capicorda a forcilla e/o a puntale, sistema di siglatura per cavi a lettere e/o numeri secondo le prescrizioni esecutive impartite dalla D.L., morsetti a cappello e/o derivatori per le derivazioni ed ogni altro onere e magistero atto a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte ed in conformità alle norme CEI vigenti.</p> <p>Al m Euro quindici/60</p>	m	€ 15,60

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
160	28.Poli112-20 22-2	<p>Fornitura e posa in opera di CAVO UNIPOLARE ANTIFIAMMA tipo N07V-K <math>\varnothing</math>1.5÷2.5, flessibile, con isolamento in PVC, U0/U=450/750V, a norme CEI 20-22/II e 20-37/I, con marchio I MQ, nei colori indicati dalla D.L.. Il tutto compreso di adeguati capicorda a forcella e/o a puntale, sistema di siglatura per cavi a lettere e/o numeri secondo le prescrizioni esecutive impartite dalla D.L., morsetti a cappello e/o derivatori per le derivazioni ed ogni altro onere e magistero atto a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte ed in conformità alle norme CEI vigenti.</p> <p>Al m Euro venti/40</p>	m	€ 20,40
161	14.1.1.2-2022- 2	<p>Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, a parete o soffitto, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o dal punto luce esistente, in tubi di materiale termoplastico autoestinguento del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico, compreso il conduttore di protezione. Comprese le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Sono compresi l'eventuale gancio a soffitto, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. con cavo di tipo H07Z1-K</p> <p>cad Euro quarantaquattro/94</p>	cad	€ 44,94
162	14.1.2.2-2022- 2	<p>Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, a parete o soffitto, realizzata con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o dal punto luce esistente, in tubi di materiale termoplastico autoestinguento del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari a mm 20, fissata su supporti ogni 30 cm; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico, compreso il conduttore di protezione. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. Sono compresi l'eventuale gancio a soffitto, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. con cavo di tipo H07Z1-K</p> <p>cad Euro quarantuno/76</p>	cad	€ 41,76

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
163	14.1.2.1-2022-2	<p>Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, a parete o soffitto, realizzata con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o dal punto luce esistente, in tubi di materiale termoplastico autoestinguento del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari a mm 20, fissata su supporti ogni 30 cm; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico, compreso il conduttore di protezione. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. Sono compresi l'eventuale gancio a soffitto, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. con cavo di tipo FS17</p> <p>cad Euro trentotto/88</p>	cad	€ 38,88
164	14.1.3.1-2022-2	<p>Fornitura e posa in opera di punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguento del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico. Comprese le tracce nelle murature, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Sono compresi la scatola da incasso per parete o cartongesso fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere.con un singolo comando interrotto o pulsante per dimmer</p> <p>cad Euro quarantasette/51</p>	cad	€ 47,51
165	14.1.3.2-2022-2	<p>Fornitura e posa in opera di punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguento del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico. Comprese le tracce nelle murature, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Sono compresi la scatola da incasso per parete o cartongesso fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere.con un singolo comando deviato o invertito, compreso di quota parte delle tubazioni e dei fili tipo FS17 fino all'altro comando deviato o invertito</p> <p>cad Euro cinquantotto/51</p>	cad	€ 58,51



N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
166	14.1.3.5-2022-2	<p>Fornitura e posa in opera di punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico. Comprese le tracce nelle murature, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Sono compresi la scatola da incasso per parete o cartongesso fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere.con un singolo comando deviato o invertito, compreso di quota parte delle tubazioni e dei fili tipo H07Z1-K fino all'altro comando deviato o invertito</p> <p>cad Euro sessantuno/40</p>	cad	€ 61,40
167	14.1.3.6-2022-2	<p>Fornitura e posa in opera di punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico. Comprese le tracce nelle murature, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Sono compresi la scatola da incasso per parete o cartongesso fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere.con un singolo comando, luminoso o non, a relè, compresa quota parte del relè passo passo e cavo H07Z1-K</p> <p>cad Euro settantatre/16</p>	cad	€ 73,16
168	14.1.8.18-2022-2	<p>Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase, trifase o trifase con neutro, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o da altri punti di alimentazione del locale, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K, compreso il conduttore di protezione. Comprese le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Sono compresi, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere.trifase, conduttori tipo H07Z1-K di sezione 2,5mm<sup>2</sup></p> <p>cad Euro cinquantuno/47</p>	cad	€ 51,47

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
169	14.8.1.4-2022-2	<p>Fornitura e posa in opera di plafoniera fluorescente IP20, per montaggio a scomparsa in controsoffitto o a vista a plafone, realizzata con corpo in lamiera di acciaio verniciato con polvere poliestere, ottica parabolica lamellare bianca o Dark Light in alluminio anodizzato 99,99%, fissata a scatto, equipaggiata con fusibile di protezione, idonea anche per installazione su superfici normalmente incombustibili. In opera completa di lampada fluorescente, e di reattore elettronico, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.con lampade Fluorescente 2x36W</p> <p>cad Euro centocinquantotto/59</p>	cad	€ 158,59
170	14.8.1.3-2022-2	<p>Fornitura e posa in opera di plafoniera fluorescente IP20, per montaggio a scomparsa in controsoffitto o a vista a plafone, realizzata con corpo in lamiera di acciaio verniciato con polvere poliestere, ottica parabolica lamellare bianca o Dark Light in alluminio anodizzato 99,99%, fissata a scatto, equipaggiata con fusibile di protezione, idonea anche per installazione su superfici normalmente incombustibili. In opera completa di lampada fluorescente, e di reattore elettronico, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.con lampade Fluorescente 2x18W</p> <p>cad Euro centoventidue/42</p>	cad	€ 122,42
171	14.8.2.5-2022-2	<p>Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna IP65, per fissaggio a soffitto o parete, realizzata con corpo in policarbonato infrangibile e con resistenza agli urti IK08 ed autoestinguenta, stabilizzati ai raggi UV, diffusore in policarbonato trasparente con finitura esterna liscia , riflettore in acciaio zincato preverniciato con resina poliestere, equipaggiata con fusibile di protezione, pressa cavo e passacavo in gomma, guarnizione in poliuretano espanso antinvecchiamento, ganci di chiusura, idonea anche per installazione su superfici normalmente incombustibili. In opera completa di lampada fluorescente, e di reattore elettronico, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.con lampade Fluorescente 2x36W</p> <p>cad Euro novantanove/87</p>	cad	€ 99,87

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
172	14.8.2.6-2022-2	<p>Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna IP65, per fissaggio a soffitto o parete, realizzata con corpo in policarbonato infrangibile e con resistenza agli urti IK08 ed autoestinguento, stabilizzati ai raggi UV, diffusore in policarbonato trasparente con finitura esterna liscia , riflettore in acciaio zincato preverniciato con resina poliestere, equipaggiata con fusibile di protezione, pressa cavo e passacavo in gomma, guarnizione in poliuretano espanso antinvecchiamento, ganci di chiusura, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili. In opera completa di lampada fluorescente, e di reattore elettronico, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.con lampade Fluorescente 2x58W cad Euro centodieci/68</p>	cad	€ 110,68
173	14.8.2.2-2022-2	<p>Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna IP65, per fissaggio a soffitto o parete, realizzata con corpo in policarbonato infrangibile e con resistenza agli urti IK08 ed autoestinguento, stabilizzati ai raggi UV, diffusore in policarbonato trasparente con finitura esterna liscia , riflettore in acciaio zincato preverniciato con resina poliestere, equipaggiata con fusibile di protezione, pressa cavo e passacavo in gomma, guarnizione in poliuretano espanso antinvecchiamento, ganci di chiusura, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili. In opera completa di lampada fluorescente, e di reattore elettronico, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.con lampada Fluorescente 1x36W cad Euro ottantanove/18</p>	cad	€ 89,18

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
174	14.8.5.1-2022-2	<p><b>Fornitura e collocazione di corpo illuminante a LED ad alte prestazioni in grado di garantire il rispetto dell'illuminamento cilindrico sul piano verticale (luce diffusa) in accordo con il punto 4.6 della UNI EN 12464-1:2011.</b></p> <p><b>L'apparecchio, sia esso ad incasso, a plafone o a sospensione, dovrà essere costituito da un corpo in lamiera d'acciaio verniciato a polvere, e dovrà garantire la distribuzione della luce sia in forma diretta, che in forma indiretta.</b></p> <p><b>La sua componente diretta sarà resa attraverso un'ottica lenticolare, microsprismatica o altra tipologia in grado di garantire un controllo dell'abbagliamento in conformità alla Norma UNI EN 12464 con valori di UGR &lt;19 e luminanza L65 &lt;3000 cd/m².</b></p> <p><b>La componente indiretta dovrà invece garantire l'illuminamento cilindrico medio mantenuto nello spazio dell'attività.</b></p> <p><b>Dovrà essere garantita una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale. L'efficienza minima complessiva dell'apparecchio dovrà essere:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per gli apparecchi a sospensione 120 lm/W (t=25°C) con indice di resa cromatica minimo pari a 80 e temperatura di colore 3000K o 4000K.</li> <li>- per gli apparecchi ad incasso e a plafone 95 lm/W (t=25°C) con indice di resa cromatica minimo pari a 80 e temperatura di colore 3000K o 4000K.</li> </ul> <p><b>La tolleranza di colore non dovrà essere superiore a 3 ellissi di MacAdam.</b></p> <p><b>L'apparecchio dovrà essere dotato di due driver dimmerabili DALI indipendenti uno per la parte di luce diretta e uno per quella indiretta, con la possibilità di pilotarli in contemporanea.</b></p> <p><b>In caso di apparecchio a sospensione è compresa la fune di acciaio regolabile in altezza. Nel caso di apparecchio incassato sono compensati gli accessori per il montaggio in controsoffitto compreso l'eventuale onere dello smontaggio, modifica e rimontaggio dei pannelli di controsoffitto.</b></p> <p><b>Sono altresì compresi gli oneri del cablaggio e degli accessori elettrici (fusibile interno, passacavo, ecc.) anche per eventuali realizzazioni a fila continua, e di ogni altro onere e magistero.</b></p> <p><b>L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa.apparecchio a sospensione. Flusso luminoso da 2800 a 3000 lumen.</b></p> <p><b>cad Euro cinquecentosettanta/52</b></p>	cad	€ 570,52

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
175	14.8.5.2-2022-2	<p><b>Fornitura e collocazione di corpo illuminante a LED ad alte prestazioni in grado di garantire il rispetto dell'illuminamento cilindrico sul piano verticale (luce diffusa) in accordo con il punto 4.6 della UNI EN 12464-1:2011.</b></p> <p><b>L'apparecchio, sia esso ad incasso, a plafone o a sospensione, dovrà essere costituito da un corpo in lamiera d'acciaio verniciato a polvere, e dovrà garantire la distribuzione della luce sia in forma diretta, che in forma indiretta.</b></p> <p><b>La sua componente diretta sarà resa attraverso un'ottica lenticolare, microsprismatica o altra tipologia in grado di garantire un controllo dell'abbagliamento in conformità alla Norma UNI EN 12464 con valori di UGR &lt;19 e luminanza L65 &lt;3000 cd/m².</b></p> <p><b>La componente indiretta dovrà invece garantire l'illuminamento cilindrico medio mantenuto nello spazio dell'attività.</b></p> <p><b>Dovrà essere garantita una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale. L'efficienza minima complessiva dell'apparecchio dovrà essere:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per gli apparecchi a sospensione 120 lm/W (t=25°C) con indice di resa cromatica minimo pari a 80 e temperatura di colore 3000K o 4000K.</li> <li>- per gli apparecchi ad incasso e a plafone 95 lm/W (t=25°C) con indice di resa cromatica minimo pari a 80 e temperatura di colore 3000K o 4000K.</li> </ul> <p><b>La tolleranza di colore non dovrà essere superiore a 3 ellissi di MacAdam.</b></p> <p><b>L'apparecchio dovrà essere dotato di due driver dimmerabili DALI indipendenti uno per la parte di luce diretta e uno per quella indiretta, con la possibilità di pilotarli in contemporanea.</b></p> <p><b>In caso di apparecchio a sospensione è compresa la fune di acciaio regolabile in altezza. Nel caso di apparecchio incassato sono compensati gli accessori per il montaggio in controsoffitto compreso l'eventuale onere dello smontaggio, modifica e rimontaggio dei pannelli di controsoffitto.</b></p> <p><b>Sono altresì compresi gli oneri del cablaggio e degli accessori elettrici (fusibile interno, passacavo, ecc.) anche per eventuali realizzazioni a fila continua, e di ogni altro onere e magistero.</b></p> <p><b>L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa.apparecchio a sospensione. Flusso luminoso da 5600 a 5800 lumen.</b></p> <p><b>cad Euro cinquecentonovantasette/26</b></p>	cad	€ 597,26

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
176	14.8.5.4-2022-2	<p><b>Fornitura e collocazione di corpo illuminante a LED ad alte prestazioni in grado di garantire il rispetto dell'illuminamento cilindrico sul piano verticale (luce diffusa) in accordo con il punto 4.6 della UNI EN 12464-1:2011.</b></p> <p><b>L'apparecchio, sia esso ad incasso, a plafone o a sospensione, dovrà essere costituito da un corpo in lamiera d'acciaio verniciato a polvere, e dovrà garantire la distribuzione della luce sia in forma diretta, che in forma indiretta.</b></p> <p><b>La sua componente diretta sarà resa attraverso un'ottica lenticolare, microsprismatica o altra tipologia in grado di garantire un controllo dell'abbagliamento in conformità alla Norma UNI EN 12464 con valori di UGR &lt;19 e luminanza L65 &lt;3000 cd/m².</b></p> <p><b>La componente indiretta dovrà invece garantire l'illuminamento cilindrico medio mantenuto nello spazio dell'attività.</b></p> <p><b>Dovrà essere garantita una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale. L'efficienza minima complessiva dell'apparecchio dovrà essere:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per gli apparecchi a sospensione 120 lm/W (t=25°C) con indice di resa cromatica minimo pari a 80 e temperatura di colore 3000K o 4000K.</li> <li>- per gli apparecchi ad incasso e a plafone 95 lm/W (t=25°C) con indice di resa cromatica minimo pari a 80 e temperatura di colore 3000K o 4000K.</li> </ul> <p><b>La tolleranza di colore non dovrà essere superiore a 3 ellissi di MacAdam.</b></p> <p><b>L'apparecchio dovrà essere dotato di due driver dimmerabili DALI indipendenti uno per la parte di luce diretta e uno per quella indiretta, con la possibilità di pilotarli in contemporanea.</b></p> <p><b>In caso di apparecchio a sospensione è compresa la fune di acciaio regolabile in altezza. Nel caso di apparecchio incassato sono compensati gli accessori per il montaggio in controsoffitto compreso l'eventuale onere dello smontaggio, modifica e rimontaggio dei pannelli di controsoffitto.</b></p> <p><b>Sono altresì compresi gli oneri del cablaggio e degli accessori elettrici (fusibile interno, passacavo, ecc.) anche per eventuali realizzazioni a fila continua, e di ogni altro onere e magistero.</b></p> <p><b>L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa.apparecchio a plafone. Flusso luminoso fino da 3600 a 4800 lumen.</b></p> <p>cad Euro millesettantatre/14</p>	cad	€ 1 073,14

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
177	14.8.12.4-202 2-2	<p><b>Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di emergenza con sorgente luminosa a LED costituito da corpo in policarbonato e ottica simmetrica e schermo in policarbonato trasparente, resistente agli urti in classe minima IK07 e con grado di protezione IP65.</b></p> <p><b>L'apparecchio deve essere dotato di tutti gli accessori per il montaggio ad incasso in controsoffitto, a parete, a soffitto o a sospensione. Versione tradizionale, con autodiagnosi o centralizzata, per funzionamento "Sempre Accesa (SA)". Sono compresi tutti gli accessori per la segnaletica di sicurezza con visibilità fino a 30m, compresi di pittogramma di segnalazione, staffa per installazione a bandiera mono o bifacciale e quant'altro necessario. Nel caso di versione con autodiagnosi l'apparecchio deve essere in grado di effettuare l'autodiagnosi con test periodici di funzionamento e di ricarica e con segnalazione dello stato attraverso LED ben visibili sull'apparecchio. Nel caso di versione centralizzata deve essere predisposto per il controllo e la diagnosi sia locale che remota attraverso centrale di controllo. Nel caso di apparecchio adatto al funzionamento centralizzato sono compresi i moduli interni di comunicazione se ad onde radio o onde convogliate e l'aliquota del bus di controllo se con controllo filare. L'apparecchio deve garantire la ricarica completa in 12 ore. Sono compresi tutti gli accessori di montaggio e per il cablaggio elettrico (pressacavo , passatubo, ecc), eventuali scatole o cornici e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente).flusso Luminoso equivalente FL.8W (SA) - aut. 1h - Autodiagnosi</b></p> <p><b>cad Euro duecentocinquantotto/04</b></p>	cad	€ 258,04

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
178	14.8.12.8-202 2-2	<p><b>Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di emergenza con sorgente luminosa a LED costituito da corpo in policarbonato e ottica simmetrica e schermo in policarbonato trasparente, resistente agli urti in classe minima IK07 e con grado di protezione IP65.</b></p> <p><b>L'apparecchio deve essere dotato di tutti gli accessori per il montaggio ad incasso in controsoffitto, a parete, a soffitto o a sospensione. Versione tradizionale, con autodiagnosi o centralizzata, per funzionamento "Sempre Accesa (SA)". Sono compresi tutti gli accessori per la segnaletica di sicurezza con visibilità fino a 30m, compresi di pittogramma di segnalazione, staffa per installazione a bandiera mono o bifacciale e quant'altro necessario. Nel caso di versione con autodiagnosi l'apparecchio deve essere in grado di effettuare l'autodiagnosi con test periodici di funzionamento e di ricarica e con segnalazione dello stato attraverso LED ben visibili sull'apparecchio. Nel caso di versione centralizzata deve essere predisposto per il controllo e la diagnosi sia locale che remota attraverso centrale di controllo. Nel caso di apparecchio adatto al funzionamento centralizzato sono compresi i moduli interni di comunicazione se ad onde radio o onde convogliate e l'aliquota del bus di controllo se con controllo filare. L'apparecchio deve garantire la ricarica completa in 12 ore. Sono compresi tutti gli accessori di montaggio e per il cablaggio elettrico (pressacavo , passatubo, ecc), eventuali scatole o cornici e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente).flusso Luminoso equivalente FL.11W (SA) - aut. 3h - Autodiagnosi</b></p> <p><b>cad Euro trecentotrentacinque/45</b></p>	cad	€ 335,45



N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
179	14.8.12.12-20 22-2	<p><b>Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di emergenza con sorgente luminosa a LED costituito da corpo in policarbonato e ottica simmetrica e schermo in policarbonato trasparente, resistente agli urti in classe minima IK07 e con grado di protezione IP65.</b></p> <p><b>L'apparecchio deve essere dotato di tutti gli accessori per il montaggio ad incasso in controsoffitto, a parete, a soffitto o a sospensione. Versione tradizionale, con autodiagnosi o centralizzata, per funzionamento "Sempre Accesa (SA)". Sono compresi tutti gli accessori per la segnaletica di sicurezza con visibilità fino a 30m, compresi di pittogramma di segnalazione, staffa per installazione a bandiera mono o bifacciale e quant'altro necessario. Nel caso di versione con autodiagnosi l'apparecchio deve essere in grado di effettuare l'autodiagnosi con test periodici di funzionamento e di ricarica e con segnalazione dello stato attraverso LED ben visibili sull'apparecchio. Nel caso di versione centralizzata deve essere predisposto per il controllo e la diagnosi sia locale che remota attraverso centrale di controllo. Nel caso di apparecchio adatto al funzionamento centralizzato sono compresi i moduli interni di comunicazione se ad onde radio o onde convogliate e l'aliquota del bus di controllo se con controllo filare. L'apparecchio deve garantire la ricarica completa in 12 ore. Sono compresi tutti gli accessori di montaggio e per il cablaggio elettrico (pressacavo , passatubo, ecc), eventuali scatole o cornici e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente).flusso Luminoso equivalente FL.24W (SA) - aut. 1h - Centralizzata</b></p> <p><b>cad Euro quattrocentoventicinque/51</b></p>	cad	€ 425,51
180	14.9.1-2022-2	<p><b>Fornitura e collocazione di derivazione per elemento in campo dell'impianto di rivelazione incendi del tipo da incasso realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dall'elemento precedente della linea/loop, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 20 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, cavo idoneo al tipo di centrale (convenzionale o ad indirizzamento) conforme alla Norma CEI 20-105 e resistenti al fuoco secondo prova in conformità alla norma EN50200 PH30, di sezione idonea con la tensione di impianto secondo quanto stabilito dalla Norma UNI 9795. Sono comprese eventuali scatole di derivazione o rompitratta, gli accessori per le giunzioni a cassetta e la minuteria occorrente. Sono comprese infine le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito.</b></p> <p><b>cad Euro cinquantanove/91</b></p>	cad	€ 59,91

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
181	14.9.2-2022-2	<p>Fornitura e collocazione di derivazione per elemento in campo dell'impianto di rivelazione incendi del tipo a vista o nel controsoffitto realizzata con linea in tubazione a vista a partire a partire dall'elemento precedente della linea/loop, in tubi di materiale termoplastico autoestinguento del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari ad almeno mm 20 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fissata su supporti ogni 30 cm, cavo idoneo al tipo di centrale (convenzionale o ad indirizzamento) conforme alla Norma CEI 20-105 e resistenti al fuoco secondo prova in conformità alla norma EN50200 PH30, di sezione idonea con la tensione di impianto secondo quanto stabilito dalla Norma UNI 9795. Sono comprese eventuali scatole di derivazione o rompitratta, gli accessori per le giunzioni a cassetta, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta, la minuteria ed ogni altro onere occorrente.</p> <p>cad Euro sessantasei/19</p>	cad	€ 66,19
182	14.9.3.3-2022-2	<p>Fornitura e posa in opera di centrale di rivelazione incendio di tipo convenzionale a 2, 4 o 8 zone controllate. Ogni zona deve potere essere configurata come una normale zona di rivelazione incendio oppure come contatto ritardato o confronto (il sistema resetta il primo allarme proveniente dalla zona se non si verifica un secondo allarme entro 10 minuti). La centrale deve permettere di impostare differenti tempi di ritardo per l'attivazione delle sirene in funzione della provenienza dell'allarme (pulsanti o sensori). Sul fronte della centrale devono essere presenti LED di segnalazione o display a LCD in grado di fornire informazioni sulla zona in allarme, sul tipo di allarme in corso e sullo stato della centrale, in accordo a quanto previsto dalla Norma EN 54-2. Sono comprese le batterie interne conformemente a quanto previsto dalla Norma EN 54-4. La centrale deve possedere inoltre 2 uscite da 24Vcc per dispositivi ausiliari o sirene con corrente massima per ogni uscita di almeno 250mA protette da fusibile. Sono compresi gli oneri per l'installazione della centrale, dei collegamenti elettrici, della programmazione della stessa e di ogni altro onere e magistero.</p> <p>La centrale di allarme dovrà essere accompagnata da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 2 per la centrale stessa e parte 4 per l'alimentazione di riserva. centrale di controllo incendi a 8 zone</p> <p>cad Euro millecinquecentottantuno/21</p>	cad	€ 1 581,21

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
183	14.9.4.3-2022-2	<p>Fornitura e collocazione di rivelatore di incendio di tipo convenzionale, per il montaggio a soffitto o su controsoffitto e dotato di led di visualizzazione degli allarmi.</p> <p>Il rivelatore dovrà essere completo di base, con o senza resistenza terminale e dovrà essere dotato di uscita per la ripetizione dell'allarme.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- I rivelatori di fumo saranno costituiti da una camera ottica di analisi sensibile alla diffusione della luce, progettata per aumentare la tolleranza alla polvere e all'inquinamento ambientale e ridurre i falsi allarmi.</li> <li>- I rivelatori di calore saranno costituiti da una camera d'analisi a due sensori: uno termovelocimetro in grado di rilevare la velocità di cambiamento della temperatura (gradi per min) e uno di massima temperatura con soglia di intervento prefissata (gradi).</li> <li>- I rivelatori multisensore ottico-termico saranno dotati di una camera di analisi sensibile alla luce e un termistore in grado di sentire l'aumento della temperatura. I due elementi devono dialogare tra loro per aumentare la capacità di rivelazione e ridurre il rischio di falsi allarmi.</li> </ul> <p>I rivelatori dovranno essere accompagnati da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 5 per i rivelatori di calore, parte 7 per quelli di fumo. I rivelatori dovranno essere installati in accordo con la Norma UNI 9795:2018 o ss.mm.ii..</p> <p>Sono comprese le opere murarie, gli accessori per il fissaggio a soffitto o in controsoffitto (foratura e modifica) e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.rivelatore ottico-termico di fumi convezionale cad Euro cento/25</p>	cad	€ 100,25
184	14.9.5-2022-2	<p>Fornitura e collocazione di ripetitore ottico di allarme con led di segnalazione per rivelatori di incendio, di tipo convenzionale o indirizzabili, compreso cavo per il collegamento al rilevatore stesso, le opere murarie quali il fissaggio al soffitto o controsoffitto, la foratura del pannello del controsoffitto, ecc., gli accessori ed ogni altro onere e magistero. cad Euro trentatre/01</p>	cad	€ 33,01
185	14.9.6-2022-2	<p>Fornitura e collocazione di pulsante manuale di allarme per il sistema di rivelazione incendi del tipo convenzionale ad attivazione mediante membrana riarmabile o a rottura di vetro, per montaggio sporgente o ad incasso. Il pulsante dovrà essere dotato di LED di segnalazione stato e chiave di test.</p> <p>Sono comprese le opere murarie ed accessori per il fissaggio a parete o ad incasso (scatola inclusa) e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.</p> <p>I pulsanti di allarme dovranno essere accompagnati da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 11. I pulsanti dovranno essere installati in accordo con la Norma UNI 9795:2018 o ss.mm.ii.. cad Euro cinquantanove/46</p>	cad	€ 59,46

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
186	14.9.7.3-2022-2	<p>Fornitura e collocazione di sistema di segnalazione allarme incendio per impianto convenzionale di tipo acustico realizzato con sirena o ottico/acustico realizzato con sirena e led lampeggiante o con pannello lampeggiante di segnalazione in materiale termoplastico con scritta luminosa e buzzer.</p> <p>Il livello sonoro minimo deve essere pari a 95dB a 1 metro di distanza e il lampeggio deve essere regolabile.</p> <p>La tensione di alimentazione e la corrente di assorbimento devono essere coordinate con le uscite ausiliarie della centrale di rivelazione incendi.</p> <p>Sono comprese le opere murarie ed accessori per il fissaggio a parete o ad incasso (scatola inclusa) e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.</p> <p>I segnalatori di allarme dovranno essere accompagnati da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 3 per la componente sonora e parte 23 per quella visiva. segnalatore ottico/acustico a pannello con scritta intercambiabile "Allarme incendio"</p> <p>cad Euro duecentosettantacinque/24</p>	cad	€ 275,24
187	14.9.8.3-2022-2	<p>Fornitura e collocazione di centrale indirizzata antincendio di rilevazione a 1, 2 o 4 loop per la gestione di sistemi di tipo indirizzabile. Ciascun loop della centrale antincendio deve permettere il collegamento di 99 sensori e 99 moduli IN/OUT, con la gestione di almeno 50 zone fisiche e 100 gruppi logici.</p> <p>La centrale deve essere in grado di riconoscere in automatico il tipo di dispositivo collegato nel loop, e avere la possibilità di scegliere le soglie di allarme per i sensori, nonché segnalare la necessità di manutenzione per i rivelatori</p> <p>La centrale deve essere dotata di display in grado di fornire informazioni sulla zona in allarme, sul tipo di allarme in corso e sullo stato della centrale, in accordo a quanto previsto dalla Norma EN 54-2 e tasti dedicati a funzioni specifiche (evacuazione, tacitazione, reset, ecc) e permettere l'archivio e la visualizzazione degli ultimi 500 eventi; deve essere inoltre possibile il collegamento verso un PC per visionare e trasferire le impostazioni della centrale nonché la visualizzazione e registrazione degli eventi in archivio.</p> <p>Sono comprese le batterie interne conformemente a quanto previsto dalla Norma EN 54-4.</p> <p>La centrale deve essere dotata di almeno 1 uscita relè per segnalazione allarme generale e guasto e una uscita supervisionata per sirena d'allarme. Sono compresi gli oneri per l'installazione della centrale, dei collegamenti elettrici, della programmazione della stessa e di ogni altro onere e magistero.</p> <p>La centrale di allarme dovrà essere accompagnata da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 2 per la centrale stessa e parte 4 per l'alimentazione di riserva.a 4 loop</p> <p>cad Euro seimilaottocento/32</p>	cad	€ 6 800,32

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
188	14.9.9.4-2022-2	<p><b>Fornitura e collocazione di rivelatore di incendio di tipo indirizzabile, per il montaggio a soffitto o su controsoffitto e dotato di led di visualizzazione degli allarmi.</b></p> <p><b>Il rivelatore dovrà essere completo di base ed isolatore di cortocircuito e dovrà essere dotato di uscita per la ripetizione dell'allarme.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- I rivelatori di fumo saranno costituiti da una camera ottica di analisi sensibile alla diffusione della luce, progettata per aumentare la tolleranza alla polvere e all'inquinamento ambientale e ridurre i falsi allarmi.</li> <li>- I rivelatori di calore saranno costituiti da una camera d'analisi a due sensori: uno termovelocimetro in grado di rilevare la velocità di cambiamento della temperatura (gradi per min) e uno di massima temperatura con soglia di intervento prefissata (gradi).</li> <li>- I rivelatori multisensore ottico-termico saranno dotati di una camera di analisi sensibile alla luce e un termistore in grado di sentire l'aumento della temperatura. I due elementi devono dialogare tra loro per aumentare la capacità di rivelazione e ridurre il rischio di falsi allarmi.</li> <li>- I rivelatori multisensore a tripla tecnologia saranno dotati di una camera di analisi sensibile alla luce, un termistore in grado di sentire l'aumento della temperatura e un sensore ad IR per la rilevazione della fiamma. I sensori interni devono dialogare tra loro per aumentare la capacità di rivelazione, anticipare l'allarme e ridurre il rischio di falsi allarmi.</li> </ul> <p><b>I rivelatori dovranno essere accompagnati da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 5 per i rivelatori di calore, parte 7 per quelli di fumo e parte 10 per i rivelatori di fiamma. I rivelatori dovranno essere installati in accordo con la Norma UNI 9795:2018 o ss.mm.ii..</b></p> <p><b>Sono comprese le opere murarie, gli accessori per il fissaggio a soffitto o in controsoffitto .rivelatore tripla tecnologia indirizzabile</b> cad Euro trecentododici/24</p>	cad	€ 312,24
189	14.9.10-2022-2	<p><b>Fornitura e posa in opera di rivelatore di fumo di tipo indirizzabile per condotte d'aria in grado di campionare le correnti d'aria circolanti nei canali d'aria alla ricerca di particelle di fumo, comprensivo di camera d'analisi con rivelatore di fumo e tubo di campionamento. Compreso isolatore di cortocircuito. I rivelatori da canale dovranno essere accompagnati da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 7. I rivelatori dovranno essere installati in accordo con la Norma UNI 9795:2018 o ss.mm.ii..</b></p> <p><b>E' compreso l'onere dell'installazione nei canali e i collegamenti necessari.</b> cad Euro cinquecentocinquanta/50</p>	cad	€ 550,50

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
190	14.9.11-2022-2	<p>Fornitura e posa in opera di rivelatore di fumo lineare di tipo indirizzabile, composto da un'unica unità ottica e da un riflettore da porsi sul lato opposto, con distanza protetta da 5 a 70 metri per una larghezza massima di 15 metri, sensibilità regolabile e controllo automatico della perdita del segnale a causa impolveramento. I rivelatori lineari dovranno essere accompagnati da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 14. I rivelatori lineari dovranno essere installati in accordo con la Norma UNI 9795:2018 o ss.mm.ii..</p> <p>E' compreso l'onere dell'installazione con le opportune staffe, il perfetto allineamento e i collegamenti necessari.</p> <p>cad Euro millequattrocentottanta/67</p>	cad	€ 1 480,67
191	14.9.12-2022-2	<p>Fornitura e collocazione di pulsante manuale di allarme per il sistema di rivelazione incendi del tipo indirizzabile ad attivazione a rottura di vetro, per montaggio sporgente o ad incasso. Il pulsante dovrà essere dotato di LED di segnalazione stato, chiave di test e doppio isolatore di cortocircuito.</p> <p>Sono comprese le opere murarie ed accessori per il fissaggio a parete o ad incasso (scatola inclusa) e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.</p> <p>I pulsanti di allarme dovranno essere accompagnati da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 11. I pulsanti dovranno essere installati in accordo con la Norma UNI 9795:2018 o ss.mm.ii..</p> <p>cad Euro centotrentacinque/46</p>	cad	€ 135,46
192	14.9.14.3-2022-2	<p>Fornitura e collocazione di modulo di comando e stato con contatto in commutazione esente da potenziale per il sistema di rivelazione incendi indirizzabile, collegabile direttamente sulla linea loop, completo di isolatore di cortocircuito. Il modula dovrà essere dotato di LED di segnalazione stato. Sono compresi gli oneri per l'installazione, gli accessori e quant'altro necessario.</p> <p>I moduli dovranno essere accompagnati da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 18.modulo 2 ingresso - 1 uscita</p> <p>cad Euro centonovantaquattro/79</p>	cad	€ 194,79

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
193	14.10.1-2022-2	<p>Fornitura e collocazione di derivazione per elemento in campo dell'impianto di diffusione sonora di emergenza (EVAC) del tipo da incasso realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dall'elemento precedente della linea, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 20 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, cavo idoneo al tipo di centrale conforme alla Norma CEI 20-105 e resistenti al fuoco secondo prova in conformità alla norma EN50200 PH30, di sezione idonea con la tensione di impianto secondo quanto stabilito dalla Norma UNI 9795 e con rivestimento esterno di colore viola.</p> <p>E' compresa l'incidenza della terminazione di linea a norma EN54, con risonatore a 20 Hz con impedenza di 200 alla frequenza di risonanza e terminale in ceramica con termo-fusibile per il collegamento dei cavi. Sono comprese eventuali scatole di derivazione o rompitratta, gli accessori per le giunzioni a cassetta e la minuteria occorrente. Sono comprese infine le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito.</p> <p>cad Euro sessantasei/21</p>	cad	€ 66,21
194	14.10.2-2022-2	<p>Fornitura e collocazione di derivazione per elemento in campo dell'impianto di diffusione sonora di emergenza (EVAC) del tipo a vista o nel controsoffitto realizzata con linea in tubazione a vista a partire dall'elemento precedente della linea, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari ad almeno mm 20 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fissata su supporti ogni 30 cm, cavo idoneo al tipo di centrale conforme alla Norma CEI 20-105 e resistenti al fuoco secondo prova in conformità alla norma EN50200 PH30, di sezione idonea con la tensione di impianto secondo quanto stabilito dalla Norma UNI 9795 e con rivestimento esterno di colore viola.</p> <p>E' compresa l'incidenza della terminazione di linea a norma EN54, con risonatore a 20 Hz con impedenza di 200 <math>\hat{U}</math> (omega) alla frequenza di risonanza e terminale in ceramica con termo-fusibile per il collegamento dei cavi. Sono comprese eventuali scatole di derivazione o rompitratta, gli accessori per le giunzioni a cassetta, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta, la minuteria ed ogni altro onere occorrente.</p> <p>cad Euro settantadue/49</p>	cad	€ 72,49

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
195	14.10.3.6-202 2-2	<p><b>Fornitura e posa in opera di sistema di allarme vocale conforme alle norme EN 54-16 ed EN 54-4, in grado di diffondere annunci di annunci di emergenza, annunci microfoniche e diffusione musica di sottofondo.</b></p> <p><b>Dovrà essere possibile modificare le impostazioni del sistema, ad eccezione del funzionamento d'emergenza che deve seguire i requisiti delle norme di sistema e d'installazione (UNI ISO 7240-19).</b></p> <p><b>L'unità centrale sarà costituita da un armadietto metallico installabile a parete o in Rack 19", con all'interno tutta la componentistica necessaria al funzionamento, batterie per i sistemi di emergenza incluse.</b></p> <p><b>La centrale dovrà essere dotata di processore audio digitale (DSP) per una corretta equalizzazione in funzione dell'ambiente di utilizzo, inoltre dovrà avere un ingresso audio per una linea composta da massimo quattro basi microfoniche monitorate, un ingresso audio per una o più basi microfoniche non monitorate per la sola chiamata generale, un ingresso audio per sorgente musicale (es. lettore MP3 / CD, radio, ecc.), ingressi ed uscite logiche per l'interfacciamento col sistema d'allarme antincendi ed un lettore di messaggi preregistrati su memoria SD CARD monitorata o similare.</b></p> <p><b>L'unità centrale sarà dotata di due, quattro oppure sei amplificatori di potenza in classe D+ in modo da avere due, quattro oppure sei zone disponibili, in grado di erogare fino a 500 W attraverso linee di diffusione da 100 V o 70 V: ogni amplificatore deve potere indipendentemente diffondere nella rispettiva zona un segnale diverso tra quelli disponibili.</b></p> <p><b>L'ultimo amplificatore disponibile deve potere essere alternativamente configurato come riserva che si inserisce automaticamente al posto di uno guasto.</b></p> <p><b>Per ogni uscita dell'amplificatore, e quindi per ogni linea, deve essere possibile inviare due linee per potere creare linee ridondate.</b></p> <p><b>Sono compresi tutti gli accessori per il montaggio e gli oneri per la corretta programmazione e messa in servizio.</b></p> <p><b>La centrale dovrà essere accompagnata da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 16 per la centrale e parte 4 per l'alimentazione centrale 6 Zone 500W su 6 linee</b></p> <p><b>cad Euro undicimilasettecentosessantacinque/98</b></p>	cad	€ 11 765,98
196	14.10.4-2022- 2	<p><b>Fornitura e posa in opera di base microfonica di emergenza, con sistema di Auto-diagnosi in conformità con la normativa EN 54-16, con indicazioni di allerta ed allarme e attivazione di messaggi preregistrati. E' compresa la cassetta metallica di colore rosso con vetro di protezione per l'installazione a parete. E' compreso il cavo di collegamento con cavo antifiama fino alla centrale e gli oneri necessari per il montaggio.</b></p> <p><b>cad Euro millesettecentoquattordici/33</b></p>	cad	€ 1 714,33



N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
197	14.10.6.2-202-2-2	<p><b>Fornitura e posa in opera di diffusore acustico parete o per controsoffitto con fondello in acciaio antifiamma per l'installazione incasso in controsoffittature o pannelli. Sono compresi la calotta antifiamma in acciaio per la versione da controsoffitto, la morsettiera ceramica e il fusibile termico di protezione linea. Il diffusore dovrà possedere le seguenti caratteristiche minime:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Potenza (su 8 ohm): 6 / 24 W (RMS / potenza musicale)</li> <li>- Selezione potenza (100 V): 6 W - 3 W - 1,5 W</li> <li>- Sensibilità (1 W, 1 m): 94 dB</li> <li>- Max. pressione sonora (6 W,1 m): 102 dB(A)</li> <li>- Risposta in frequenza: 130 Hz ÷ 20 kHz</li> <li>- Angolo copertura: 140°</li> <li>- trasformatore multipresa per collegamento a linee a tensione costante 100V / 70V</li> <li>- Struttura in acciaio e con griglia metallica di protezione</li> </ul> <p><b>Compreso gli oneri per il fissaggio su controsoffitto a mezzo di molle e foro del pannello, per la versione in controsoffitto e la scatola di supporto e gli accessori di fissaggio per quella a parete, ed ogni altro onere e magistero</b></p> <p><b>Il diffusore dovrà essere accompagnata da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 24 diffusore per parete/soffitto</b></p> <p>cad Euro centotrentadue/28</p>	cad	€ 132,28
198	14.11.1-2022-2	<p><b>Realizzazione di derivazione per punto dati RJ45 in categoria 6, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa) in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità.</b></p> <p><b>Sono compresi la scatola da incasso per parete o cartongesso fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, la presa UtP o FtP fino alla categoria 6 dotata di etichetta di identificazione circuito, la minuteria ed ogni altro onere.</b></p> <p><b>Comprese le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito.</b></p> <p>cad Euro ottantaquattro/00</p>	cad	€ 84,00
199	14.11.3-2022-2	<p><b>Fornitura e posa in opera di ulteriore presa dati RJ45 UtP o FtP fino alla categoria 6 dotata di etichetta di identificazione circuito nel punto già definito alle voci 14.11.1 o 14.11.2.</b></p> <p>cad Euro trentanove/97</p>	cad	€ 39,97
200	14.11.5-2022-2	<p><b>Fornitura e posa in opera all'interno dei armadi di cui alla voce 14.11.4 di pannelli di permutazione completi con 24 connettori RJ45 cat. 6 1U, per cavo UtP o FtP 22÷24 AWG a 4 coppie, completo di targhette identificative dei circuiti.</b></p> <p>cad Euro duecentonovantasette/89</p>	cad	€ 297,89

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
201	14.11.8-2022-2	<p>Realizzazione di derivazione per punto per punto telefonico RJ11, realizzata con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguento del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fissata su supporti ogni 30 cm. Sono compresi la scatola da parete fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, la presa RJ11 del tipo con connettore a doppia morsettiera (IN/OUT) , la minuteria ed ogni altro onere.</p> <p>Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta.</p> <p>cad Euro settantatre/11</p>	cad	€ 73,11
202	14.11.9-2022-2	<p>Fornitura e posa in opera di cavo ad 1 Coppia tR/R antifiamma per impianti telefonici, conduttori a filo unico in rame stagnato Ø 0,6 mm, isolante in pvc e guaina in pvc-FR conforme CEI 20-22. Il cavo dovrà inoltre essere conforme al regolamento per i prodotti da costruzione (CPR) con classe minima Eca.</p> <p>Al m Euro 0/91</p>	m	€ 0,91
203	14.3.6.3-2022-2	<p>Fornitura e collocazione di passerella portacavi a filo d'acciaio saldato e elettrozincato coi fili dei traversini cianfrinati per garantire la protezione dei cavi durante la loro messa in opera e separatore di circuiti, completa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-giunti rinforzati completi di bullonerie ed accessori per collegamento a canali o a pezzi speciali;</li> <li>-elementi di giunzione e collegamento per effettuare, cambi di direzione, cambi di quota, derivazioni a t o discese cavi;</li> <li>- separatore di circuito -mensole acciaio zincato rivestite con polveri epossidiche, profilati per lo staffaggio a soffitto compatibile con le aree a rischi sismico con piastre di ancoraggio e sostegni a culla, o staffe di ancoraggio a parete, bulloni a testa tonda larga e quadro sottotesta con dado autobloccante;</li> <li>- l'eventuale barriera resistente al fuoco negli attraversamenti di compartimenti REI;</li> <li>- opere e materiali per fissaggio al muro oppure a soffitto, comprese tutte le opere murarie. È compreso, inoltre, ogni altro onere, accessorio e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. passerella a filo L =300mm H=50mm</li> </ul> <p>Al m Euro trentasei/49</p>	m	€ 36,49

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
204	14.3.9.6-2022-2	<p>Fornitura e posa in opera di derivazione da canale metallico o in PVC fino alla cassetta di stanza. questa inclusa. realizzata con cassetta quadra a vista da montare al di sotto o lateralmente al canale stesso e nella quale effettuare le giunzioni da dorsale (giunzioni incluse). tubo in materiale plastico preferibilmente rigido serie media RK15 da almeno 25 mm o in alternativa. nel caso di passaggi in controsoffitti o pavimenti sopraelevati. con tubazione pieghevole FK15 serie media almeno da 25mm. comunque di diametro sufficiente a garantire la perfetta sfilabilità. E' compreso l'onere della cassetta di derivazione all'interno della stanza. a vista od incassata. comprese le opere murarie necessarie per l'attraversamento della parete. e quelle per l'installazione della cassetta stessa. E' compreso l'onere della marcatura con pennarello indelebile sul coperchio della cassetta posta nel canale con l'indicazione del circuito di riferimento.compresi i fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 da 3x6mm<sup>2</sup>+T cad Euro cinquantatre/36</p>	cad	€ 53,36
205	14.3.10.4-2022-2	<p>Fornitura e posa in opera di canale portacavi in PVC per posa a parete o a pavimento, comprensivo di coperchio, angoli e terminali, pezzi speciali per derivazioni, scatole di derivazione, listelli separatori per tutta la lunghezza e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. E' compreso l'onere del montaggio a parete con opportuni tasselli in modo da garantire la stabilità e la movimentazione dei cavi all'interno.canale in PVC fino a 12000mm<sup>2</sup> Al m Euro cinquantasei/30</p>	m	€ 56,30
206	14.3.15.3-2022-2	<p>Fornitura e collocazione entro tubi o posati entro canalette predisposte di conduttori elettrici in rame con isolante in PVC in qualità S17, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FS17 450/750V - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 50525. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FS17 sez 1x4,0mm<sup>2</sup> Al m Euro uno/94</p>	m	€ 1,94
207	14.3.15.7-2022-2	<p>Fornitura e collocazione entro tubi o posati entro canalette predisposte di conduttori elettrici in rame con isolante in PVC in qualità S17, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FS17 450/750V - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 50525. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FS17 sez 1x25mm<sup>2</sup> Al m Euro sette/08</p>	m	€ 7,08

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
208	14.4.1.6-2022-2	<p><b>Fornitura e collocazione di carpenteria metallica per quadro elettrico di distribuzione, monoblocco o in kit, di tipo modulare costituito da armadi con struttura in lamiera di acciaio zincata a caldo di spessore minimo 15/10 di mm, pannelli in lamiera di acciaio decapata con spessore minimo 12/10 di mm, piastre in lamiera d'acciaio zincato a caldo spessore minimo 20/10mm e porte, quando presenti, in lamiera d'acciaio decapata spessore 15/10mm se di tipo piano pieno e con cristallo temperato sp. 4mm incollato all'interno se di tipo a vista.</b></p> <p><b>Sono compresi i pannelli pieni o modulari, le piastre di fondo sia cieche che areate, le guide DIN, i vano cavi laterali, le morsettiere e le barra di terra.</b></p> <p><b>E' compreso inoltre l'onere dei cablaggi interni in cavo (fino a 160A) e/o con barratura in rame con sezione dei rame minima 2A/mm<sup>2</sup> in base agli assorbimenti stimati e comunque con sezione minima 2,5mm<sup>2</sup>.</b></p> <p><b>Sono inoltre comprese e compenstate le occorrenti forature per il fissaggio, alloggiamento ecc. delle apparecchiature da porre in opera, con fornitura di eventuali vite e buloni di fissaggio e dei materiali insolanti occorrenti, le targhette di identificazione dei conduttori, i capicorda, e le targhette serigrafate. A lavoro ultimato le apparecchiature montate dovranno essere facilmente asportabili senza danneggiare le cablature di altri apparecchi. La forma di segregazione dovrà essere almeno 2.</b></p> <p><b>Sono infine comprese le opere murarie per il fissaggio, le zanche, i ganci e quant'altro necessario per dare i quadri perfettamente in opera. Il quadro finito dovrà essere etichettato e marcato CE in modo visibile e leggibile, e corredato dalla dichiarazioni di conformità CE in base alla Norma EN 61439-X, dal fascicolo tecnico con allegato le prove effettuate e lo schema elettrico di dettaglio, e dai manuali d'uso e manutenzione.</b></p> <p><b>Per superficie frontale interna al metro quadro (LxH).per profondità fino a 800mm e corrente nominale oltre i 160A</b></p> <p><b>Al m<sup>2</sup> Euro quattromilatrecentotrentadue/41</b></p>	m <sup>2</sup>	€ 4 332,41
209	14.4.5.13-2022	<p><b>Icn=6 kA curva C - 3P - da 10 a 32 A</b></p> <p><b>cad Euro ottantacinque/59</b></p>	cad	€ 85,59

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
210	14.8.3.4-2022-2	<p>Fornitura e collocazione di corpo illuminante a LED da incasso in soffitto modulare per montaggio a scomparsa in controsoffitto o a vista a plafone, con corpo in lamiera d'acciaio e rifrattore opale in polimetilmetacrilato o di tipo lenticolare/microsprismatico. Dovrà essere garantita una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale.L'efficienza dell'apparecchio minima dovrà essere di 100 lm/W (t=25°C) per apparecchi con rifrattore opale e 120 lm/W (t=25°C) per quelli con ottiche lenticolari o microprismatiche. Il rifrattore opale in polimetilmetacrilato, di tipo estraibile, dovrà essere in grado di garantire una diffusione omogena senza ombre o parti nere, mentre il rifrattore lenticolare/microprismatico dovrà garantire un UGR &lt;19 e luminanza L65 &lt;3000 cd/m<sup>2</sup> secondo la Norma UNI EN 12464:2011. L'apparecchio dovrà avere un indice di resa cromatica minima RA&gt; 80 e temperatura di colore 3000K o 4000K a scelta dalla D.L. .</p> <p>E' compreso il driver elettronico o dimmerabile Dali. L'apparecchio dovrà garantire un grado di protezione minimo IP2X dal basso.</p> <p>È compreso l'onere dei necessari e sufficienti ancoraggi, tali da garantire la massima sicurezza, dell'eventuale smontaggio, modifica e rimontaggio del controsoffitto o di quanto necessario per il montaggio a plafone, del cablaggio e degli accessori elettrici (fusibile interno, passacavo, ecc), e di ogni altro onere e magistero.</p> <p>L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa.ottica UGR19 - Dimensioni 60x60cm o 120x30cm - Flusso luminoso da 3300 fino a 5000 lumen. Driver Dali</p> <p>cad Euro trecentosei/72</p>	cad	€ 306,72
211	14.8.7.2-2022-2	<p>Fornitura e posa in opera di sistema per la gestione della luce, di tipo centralizzato, con controllo punto punto DALI UNICAST attraverso gateway DALI con gestione fino a 3x64 apparecchi ed espandibili a step di 64 apparecchi per dorsale come da protocollo IEC62386.</p> <p>Il controller dovrà essere equipaggiato con web server integrato per il comando e la configurazione del sistema, di APP per dispositivi mobili per la gestione della luce diurna e degli scenari, di presa Ethernet con protocollo tCP/IP e permettere l'alimentazione del bus DALI.</p> <p>Il controller dovrà permettere di conoscere lo stato del singolo alimentatore e segnalare eventuali guasti e permettere il comando e il dimming dei singoli punti luce attraverso pulsanti o attraverso sensori di presenza o sensori per la luce diurna. Dovrà essere possibile programmare scenari basati su orari, presenze o luce diurna. Il sistema dovrà permettere l'espandibilità attraverso l'interconnessione di altri controller.</p> <p>E' compreso l'onere del collegamento elettrico, del montaggio su quadro elettrico o su scatola predisposta e l'onere della programmazione dell'intero sistema.per ogni gateway aggiuntivo da 64 apparecchi</p> <p>cad Euro ottocentotrentaquattro/79</p>	cad	€ 834,79

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
212	14.8.11.14-20 22-2	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di emergenza autoalimentato con sorgente luminosa a LED costituito da corpo in policarbonato e ottica simmetrica e schermo in policarbonato trasparente, resistente agli urti in classe minima IK07 e con grado di protezione IP65.</p> <p>L'apparecchio deve essere dotato di tutti gli accessori per il montaggio ad incasso in controsoffitto, a parete, a soffitto o a sospensione. Versione tradizionale, con autodiagnosi o centralizzata, per funzionamento in "Sola Emergenza (SE)". Nel caso di versione con autodiagnosi l'apparecchio deve essere in grado di effettuare l'autodiagnosi con test periodici di funzionamento e di ricarica e con segnalazione dello stato attraverso LED ben visibili sull'apparecchio. Nel caso di versione centralizzata deve essere predisposto per il controllo e la diagnosi sia locale che remota attraverso centrale di controllo. Nel caso di apparecchio adatto al funzionamento centralizzato sono compresi i moduli interni di comunicazione se ad onde radio o onde convogliate e l'aliquota del bus di controllo se con controllo filare. L'apparecchio deve garantire la ricarica completa in 12 ore. Sono compresi tutti gli accessori di montaggio e per il cablaggio elettrico (pressacavo , passatubo, ecc), eventuali scatole o cornici e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente)flusso Luminoso equivalente FL.11W - aut. 3h - Centralizzata</p> <p>cad Euro trecentotrentuno/35</p>	cad	€ 331,35
213	14.8.13.2-202 2-2	<p>Fornitura e posa in opera entro quadro elettrico, contenitore o rack già predisposto di centrale di tipo filare a bus per la supervisione ed il controllo delle lampade di emergenza di tipo autoalimentate in grado di fare effettuare e/o monitorare i test previsti dalla Norma UNI 11222, nonché permettere l'inibizione delle lampade per manutenzione o fuori servizio. La centrale deve essere predisposta per il collegamento da un PC per la visualizzazione dei report attraverso un software dedicato, compreso nella presente voce di capitolato, con la possibilità di importare le mappe grafiche con il posizionamento delle singole luci di emergenza per agevolare le operazioni di manutenzione. La centrale e il software devono garantire la conservazione dei report per almeno due anni. La centrale deve essere dotata di un display in grado di fornire le informazioni sullo stato dell'impianto e permettere le funzioni di base. Inoltre deve potere essere espandibile al fine di garantire un maggiore numero di lampade controllate. E' compreso l'onere dei collegamenti, e dell'inserimento delle mappe grafiche e della programmazione del sistema. La centrale dovrà essere equipaggiata con batterie tampone in grado di garantire il funzionamento per almeno 1 ora. espansione per altri 128 punti controllati</p> <p>cad Euro milletrecentosessantotto/10</p>	cad	€ 1 368,10

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
214	14.1.8.12-202 2-2	<p><b>Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase, trifase o trifase con neutro, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o da altri punti di alimentazione del locale, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K, compreso il conduttore di protezione. Comprese le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Sono compresi, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere.</b>trifase con neutro, conduttori di sezione 6 mm<sup>2</sup></p> <p>cad Euro cinquantanove/13</p>	cad	€ 59,13

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
215	28.Poli114-20 22-2	<p><b>Package cogenerativo</b>  <b>Fornitura e posa in opera di package cogenerativo di cui alle seguenti caratteristiche:</b>  <b>Il package cogenerativo comprende, in un unico alloggiamento costituito da apposito contenitore metallico:</b>  - generatore elettrico  - convertitore di frequenza e tensione (400 VAC, 3 fasi, 50 Hz in uscita)  - turbina a gas  - recuperatore  - compressore gas  - camera di combustione  - scambiatore gas di scarico  - pompe dell'acqua di raffreddamento  - pompa dell'olio  - elettronica di potenza  - sistema di controllo con programmazione settimanale del funzionamento, con relativo pannello di controllo con display digitale LCD  - filtro ambiente dell'aria esterna  - valvole di intercettazione  - tubi fumo  nonché le tubazioni idroniche ed aerauliche, il fitting di collegamento idraulico, aeraulico ed elettrico completo e tale da poter considerare il package come un sistema unico da collegare soltanto con le tubazioni idroniche, aerauliche e condotti elettrici della sottocentrale termica.  <b>Il package sarà alimentato a gas naturale (metano) e sarà in grado di produrre a regime (m. 0,00 sul livello del mare ed a T=15°C):</b>  " Potenza elettrica erogabile: min. 100kWe - max 110kWe  " Potenza termica erogabile: min160 kWt - max 165 kWt  " Temperatura massima dell'acqua calda in uscita: T &gt;105°C  " Portata dell'acqua calda in uscita: 4 litri/sec  " Rumorosità max 70 dB(A) misurata ad 1,00 m dal package.  Le emissioni gassose di inquinanti atmosferici saranno contenute nei seguenti limiti:  <b>NOx &lt; 2 mg/MJ di combustibile</b>  <b>CO &lt; 18 mg/MJ di combustibile</b>  <b>PM &lt; 1 mg/MJ di combustibile</b>  <b>Il package sarà fornito in opera completo in ogni sua parte e pronto per il collegamento con le tubazioni idroniche ed aerauliche nella centrale</b>  cad Euro centoventimila/00</p>	cad	€ 120 000,00



N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
216	28.Poli115-20 22-2	<p><b>Fornitura e posa in opera di gruppo frigorifero ad assorbimento di cui alle seguenti caratteristiche:</b></p> <p><b>Il gruppo frigorifero con macchina ad assorbimento, delle migliori marche di mercato, sarà alimentato con acqua calda a temperatura compresa fra 90°C e 100°C e sarà rispondente alle prescrizioni ISO 9001/EN 29001.</b></p> <p><b>La macchina, a bromuro di litio o ammoniacca, avrà le seguenti caratteristiche:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacità frigorifera minima del gruppo 105 kWf</li> <li>- Portata nominale di acqua refrigerata a 7°C 4.58 l/s</li> <li>- Massima potenza termica dissipata 260 kWt</li> <li>- Portata massima dell'acqua di raffreddamento (T = 31÷35°C) 15,3 l/s</li> <li>- Potenza assorbita 150 kWt</li> <li>- Range di temperatura dell'acqua calda 90÷85 C</li> <li>- Portata minima dell'alimentazione calda 7.2 l/s</li> <li>- Potenza max dell'alimentazione elettrica 0,31 kWe.</li> </ul> <p><b>La macchina frigorifera ad assorbimento sarà completa di collegamenti idronici, elettrici e assemblata in contenitore in acciaio.</b></p> <p><b>Presenterà livelli di rumorosità non superiori a 55 dB(A) misurato ad 1,00 m dal contenitore a sportelli chiusi.</b></p> <p><b>Il gruppo frigorifero è completo di:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>" Generatore GE</li> <li>" Condensatore CO</li> <li>" Assorbitore</li> <li>" Evaporatore principale e ausiliario</li> <li>" Separatore gas incondensabili</li> <li>" Scambiatore di calore</li> <li>" Valvole e recipiente di controllo per gas incondensabili</li> <li>" Valvole varie di servizio (assorbitore, refrigerante, soluzione diluita, etc.)</li> <li>" Pompe di circolazione</li> <li>" Strumentazione completa (Termostati e Pressostati)</li> <li>" Centralina di controllo con relativo pannello di comando per la regolazione</li> </ul> <p><b>Il gruppo sarà fornito in opera completo in ogni sua parte e pronto per il collegamento con le tubazioni idroniche della centrale termo-frigorifera.</b></p> <p>cad Euro settantaduemila/00</p>	cad	€ 72 000,00

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
217	28.Poli116-20 22-2	<p>Fornitura e posa in opera di torre evaporativa di cui alle seguenti caratteristiche:  L'apparecchiatura per il raffreddamento della macchina ad assorbimento presenterà le seguenti caratteristiche minime:  " Fluido di raffreddamento acqua  " potenza dissipata 314 kW  " Temperatura di entrata del fluido di processo 35÷39 °C  " Temperatura di uscita del fluido di processo 30÷34 °C  La torre è in grado di raffreddare con un T&lt;5°C una portata di fluido di raffreddamento minima di 15.3 l/s tramite una portata d'aria minima di 6,00 m<sup>3</sup>/s in circuito aerulico con ventilatori con potenza elettrica massima assorbita di 2,2 kWe.  L'apparecchiatura presenterà le sezioni di scambio termico e quelle ventilanti assemblate in conformità ai controlli di qualità certificata ISO 9002.  Presenterà livelli di rumorosità non superiori a 75 dB(A) misurati a distanza di 1,00 m dall'apparecchiatura.  La torre evaporativa, completa di pompe di circolazione dei fluidi di raffreddamento e di processo, e dei rispettivi ventilatori, delle valvole di regolazione e settaggio, sarà fornito in opera completa in ogni sua parte e pronta per il collegamento con le tubazioni idroniche ed aeruliche della centrale termo-frigorifera.  cad Euro settantaduemila/00</p>	cad	€ 72 000,00
218	28.Poli117-20 22-2	<p>Fornitura e posa in opera di camino ad elementi prefabbricati a doppia parete metallica costituito da una canna interna in acciaio inox AISI 316 e da una canna esterna in acciaio inox AISI 304. Gli spessori della lamiera variano da un minimo di mm 0,5 ad un massimo di mm 1,2 in funzione del diametro del camino.  L'intercapedine tra le due pareti metalliche è riempita con lana minerale (densità minima kg/mc 100) ed è di spessore mm 25 fino al diametro interno di mm 300, di spessore mm 50 per i diametri interni superiori. Per criteri di dimensionamento e caratteristiche di costruzione, isolamento termico, resistenza al calore ed alla corrosione, impermeabilità al gas ed alla condensa, il camino deve rispondere alle vigenti norme UNI. G. Il conteggiato a metro misurato lungo l'asse del camino per l'intero sviluppo anche dei pezzi speciali ed il prezzo comprende inoltre le fascette di bloccaggio di ciascun elemento modulare e le fascette di sostegno a parete disposte ogni m 3,0.  I pezzi speciali inclusi nella fornitura sono: tappo con drenaggio; elemento di ispezione con tappo; raccordo a T 90°, fascetta parapioggia e fascetta di chiusura a muro. Compresa la struttura di sostegno e gli accessori di montaggio.  a) DN 300  Al m Euro centotrentuno/00</p>	m	€ 131,00

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
219	28.Poli118-20 22-2	<p><b>Fornitura e posa in opera di macchina frigorifera a compressione di cui alle seguenti caratteristiche.</b></p> <p><b>Macchina frigorifera a compressione (refrigeratore d'acqua) secondo le seguenti specifiche di esercizio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>" Potenza frigorifera minima resa: Pf = 700 kWf</li> <li>" Temperatura d'uscita dell'acqua refrigerata: Tf = 7 °C</li> <li>" Temperatura d'uscita dell'acqua dal condensatore: Tc = 35 °C.</li> </ul> <p><b>Caratteristiche tecniche dell'apparecchiatura saranno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>" Costruzione secondo normativa ISO 9001/EN 29001</li> <li>" Compressori di alimentazione ad alta efficienza semiermetici</li> <li>" Comparti di alimentazione e di controllo separati e dotati ciascuno di porta bloccabile e di dispositivo per arresto d'emergenza</li> <li>" Controllo a microprocessore con indicazione visiva delle temperature, delle pressioni, delle correnti assorbite dai motori, nel numero di ore di funzionamento e del numero di avviamenti</li> <li>" Circuiti indipendenti con sezione individuale di potenza elettrica per ciascun compressore</li> <li>" Contati per allarme remoto</li> <li>" Possibilità di interfacciamenti con sistema di gestione della centrale frigorifera</li> <li>" Possibilità di registrazione dei dati e di ritaratura dei parametri operativi con diagnosi di eventuali inconvenienti.</li> </ul> <p><b>L'apparecchiatura sarà in opera comprensiva di:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>" flussostato</li> <li>" kit di flange saldate e controflange per evaporatore</li> <li>" manometro meccanico</li> <li>" isolamento termico dell'evaporatore</li> <li>" doppia valvola di sicurezza.</li> </ul> <p><b>Il refrigeratore d'acqua sarà fornito in opera completo in ogni sua parte e pronto per il collegamento con le tubazioni idroniche ed i conduttori elettrici della centrale termo-frigorifera.</b></p> <p>cad Euro sessantamila/00</p>	cad	€ 60 000,00

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
220	28.Poli119-20 22-2	<p><b>Scambiatori di calore</b>  <b>Fornitura e posa in opera di scambiatori di calore acqua-acqua di cui alle seguenti caratteristiche:</b>  <b>Lo scambiatore di calore per il fluido freddo, dal tipo acqua-acqua è in grado di soddisfare le seguenti caratteristiche di processo:</b>  <b>" Potenza frigorifera scambiata: Pf ? 100 kWf</b>  <b>" Fluido freddo: Tm = 7÷8 °C, Tr = 12÷14 °C</b>  <b>" Fluido da raffreddare: Tm = 16÷18 °C, Tr = 22÷24 °C.</b>  <b>Le caratteristiche tecniche dello scambiatore saranno:</b>  <b>Scambiatore a piastre saldo-brasate in acciaio inossidabile, o materiale equivalente per scambio termico, saldate tra loro con rame mediante processo a brasatura sottovuoto con pressione di esercizio non minore di 31 bar, in esecuzione con quattro attacchi frontali filettati bivalenti.</b>  <b>Le piastre, con corrugazione a spina di pesce od equivalente saranno realizzate in lamine di acciaio AISI 316, confinate dall'esterno da due lamiere di chiusura in acciaio inossidabile poste sopra e sotto il pacco stesso.</b>  <b>Le lamine d'acciaio corrugate formeranno due circuiti separati in grado di effettuare in esercizio uno scambio contro-corrente a notevole turbolenza idraulica per ridurre le perdite di carico necessarie allo scambio convettivo.</b>  <b>Lo scambiatore di calore verrà fornito in opera completo di:</b>  - termometro selettivo analogico (temperatura 0÷30 °C, selettività 1 °C)  - flange, contro flange e guarnizioni completamento  - Isolamento termico.  <b>Lo scambiatore sarà fornito in opera completo in ogni sua componente ed idoneo all'uso nel loop di impianto predisposto per il collegamento con le tubazioni idroniche e di servizio nella sottocentrale termica.</b>  <b>Il serbatoio-accumulatore sarà fornito in conformità alle normative vigenti.</b>  <b>cad Euro trentamila/00</b></p>	cad	€ 30 000,00

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
221	28.Poli120-20 22-2	<p><b>Serbatoio accumulo 4000 l</b> Fornitura e posa in opera di serbatoio accumulo per acqua fredda di cui alle seguenti caratteristiche.</p> <p>Il serbatoio, in materiale idoneo a contenere acqua fredda a 7°C, avrà un volume minimo di 3,50 ÷ 4,00 m<sup>3</sup> e comunque in grado di accumulare una potenza frigorifera di almeno 1.400 kWf per almeno un minuto sotto le richieste di impianto di 62,4 l/s, essendo idoneo a sopportare pressioni di almeno 25 atm.</p> <p>Sarà dotato di attacchi per l'alimentazione e la mandata del fluido freddo, completi di valvola di sezionamento del flusso di tipo on-off.</p> <p>Il serbatoio sarà dotato di strumentazione quale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- termometro di tipo analogico (range 0÷15°C, selettività 1°C)</li> <li>- pressostato di tipo analogico (range 0÷20 atm, selettività 1 atm)</li> <li>- flussostato di tipo analogico (range 1÷10 l/s, selettività 0,50 l/s)</li> <li>- sostegni di supporto per il fissaggio al terreno.</li> </ul> <p>Il serbatoio di accumulo sarà fornito in opera completo in ogni sua parte ed idonea all'uso in esercizio in conformità alle caratteristiche specifiche precedentemente riportate, nonché pronto per il collegamento alle tubazioni idroniche e di esercizio nella centrale termo-frigorifera.</p> <p>Il serbatoio-accumulatore sarà fornito in opera in conformità alle normative vigenti.</p> <p>Al cad. Euro ventiquattromila/00</p>	cad.	€ 24 000,00
222	13.1.3-2022-2	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di pezzi speciali in acciaio, il tutto come al numero precedente, da montarsi sia lungo le condotte che nelle camere di manovra dei serbatoi, di centrali di sollevamento, di impianti di potabilizzazione, di manufatti di diramazione e di disconnessione, compresa la fattura delle giunzioni, quale che sia il tipo di queste, e la fornitura di ogni materiale e magistero occorrente per l'esecuzione del giunto a regola d'arte.</p> <p>Al kg Euro sedici/77</p>	kg	€ 16,77
223	13.1.8.7-2022-2	<p>DN 200 mm</p> <p>cad Euro millecentoquindici/04</p>	cad	€ 1 115,04
224	13.1.8.3-2022-2	<p>DN 80 mm</p> <p>cad Euro quattrocentoundici/40</p>	cad	€ 411,40
225	13.1.1.1-2022-2	<p>DN 50 mm; acciaio Fe 35; s=2,9 mm; PN 11,5 MPa</p> <p>Al m Euro trentacinque/01</p>	m	€ 35,01
226	13.1.1.8-2022-2	<p>DN 250 mm; acciaio Fe 52-2; s=6,3 mm; PN 8,0 MPa</p> <p>Al m Euro duecentonovanta/95</p>	m	€ 290,95
227	24.3.1.7-2022-2	<p>4900 W portata d'aria 1100 m<sup>3</sup>/h (velocità media)</p> <p>cad Euro settecentosessantasei/75</p>	cad	€ 766,75
228	24.3.2.2-2022-2	<p>- aria esterna 35°C b.s.)</p> <p>potenzialità frigorifera non inferiore a 8 kW (temp. acqua 12/7°C)</p> <p>cad Euro ottocentoquarantuno/20</p>	cad	€ 841,20

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
229	27.2.1.6-2022-2	Gruppo di pompaggio con pompe di potenza da 160 fino a 200 KW cad Euro centoquarantottomilaquattrocentoventuno/08	cad	€ 148 421,08
230	27.3.1.4-2022-2	Attacco motopompa DN 4" Al cad. Euro millequarantuno/61	cad.	€ 1 041,61
231	27.3.2.2-2022-2	Cassetta per gruppi 3"- 4" Al cad. Euro duecentoquaranta/47	cad.	€ 240,47
232	27.3.3.4-2022-2	Cassetta idrante da incasso con portella in materiale termoplastico Al cad. Euro trecentosessantadue/59	cad.	€ 362,59
233	27.2.5.4-2022-2	Box per gruppo di pompaggio di cui alle voce 27.2.4 cad Euro ventiseimilaottocentodieci/82	cad	€ 26 802,82
234	27.2.6-2022-2	Sovraprezzo per la famiglia 27.2.5 per l'aggiunta del serbatoio per la riserva idrica da esterno, con capacità fino a 25m <sup>3</sup> , realizzato in Fe360B-S235JR completo di golfari di sollevamento, certificato secondo UNI EN 287/I, filo di saldatura tipo IT-SG3 (saldature ad alta resistenza, fino a 600 N/mm <sup>2</sup> ), collaudato alla pressione di 1,5 Bar, rivestimento esterno costituito da trattamento con anticorrosivo epossidico bicomponente, rivestimento interno con anticorrosivo epossidico bicomponente. Il serbatoio sarà completo di coperchio in alluminio pedonabile, manicotto di troppo pieno, tubazione di sfiato di diametro adeguato, predisposizione per collegamenti elettrici ed idraulici da riportare al quadro di controllo del box e flangia di collegamento. È compreso l'onere di tutti i collegamenti, idraulici ed elettrici, gli accessori e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. cad Euro ventitremilasettecentotredici/25	cad	€ 23 713,25
235	24.4.1.1-2022-2	Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico in silicio monocristallino , struttura in alluminio anodizzato resistente alla torsione, telaio in vetro con carichi resistenti fino a 475 kg/m <sup>2</sup> e trattamento antiriflesso della superficie. Scatola di connessione con 3 diodi di by pass IP 67 secondo la IEC 62790, completa di cavo solare da 4 mm <sup>2</sup> e accoppiatori multicontact per cavo solare. Il pannello deve garantire una temperatura di esercizio tra 40°C e + 85°C, ed una tensione massima di sistema pari a 1000V. Il pannello deve essere garantito minimo per 20 e garantire al massimo un decadimento < 0,25% annuo, certificato secondo la IEC 61215 nonché certificato in classe 1 secondo la UNI8457/9174. E' compreso l'onere del montaggio su supporto (non incluso) e del cablaggio di collegamento delle stringhe. 1) Pnom: 360Wp con efficienza del pannello >17% (STC) cad Euro trecentoventicinque/84	cad	€ 325,84

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
236	24.4.4.7-2022-2	<p>Fornitura e posa in opera di inverter ibrido certificato CEI 0 21 "smart grid" progettato per essere integrato con idoneo sistema di accumulo. L'inverter è costituito da un sistema di conversione DC/AC costituito da IGBT con integrato un sistema di protezione contro l'inversione di polarità e fattore di distorsione &lt;3,5%. Il sistema deve garantire la misurazione della corrente residua sul lato AC (RCMU) ed avere integrata la protezione per sovratensioni in classe 2 sul lato DC e in classe 3 sul lato AC a varistori o sistemi equivalenti per efficienza ed affidabilità. Deve essere integrato con il sistema di misurazione dell'isolamento del generatore fotovoltaico e avere il sistema di protezione di interfaccia integrato con comando di gestione del DDI che assicura la separazione dell'impianto di produzione dalla rete alternata. L'inverter deve avere un idoneo sistema di ventilazione con regolazione automatica per la dissipazione della temperatura, avere un grado di protezione almeno IP66 ed essere idoneo per il montaggio all'interno e all'esterno. L'inverter deve possedere almeno 2 MPPT con 2 ingressi DC ciascuno e range di tensione 70 480V (monofase), 80 800V (trifase) con caratteristiche idonee al campo fotovoltaico scelto. L'inverter deve essere dotato di antenna wifi integrata, presa ethernet LAN/TCP, e almeno 6 Ingresse/uscite digitali. Sono compresi gli oneri per il montaggio complessivo del cablaggio verso il campo e verso la rete, l'onere della programmazione e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>7) Inverter Trifase Pnom 6,0kW cad Euro tremilaottocentottanta/10</p>	cad	€ 3 880,10
237	24.4.5.2-2022-2	<p>Fornitura e posa in opera e messa in servizio di sistema di accumulo conforme alla norma CEI 0 21, idoneo per il collegamento ad inverter mono e trifase. Il sistema, di tipo modulare ed ampliabile, deve garantire un grado di protezione IP55 ed una efficienza (carica/scarica) &gt;95%. Deve essere compatibile con le applicazioni ON Grid/On Grid+Backup /Off Grid e permettere il collegamento per comunicazione via RS485. Le batterie devono essere Litio ferro fosfato senza cobalto. Il sistema di accumulo deve essere compatibile con l'inverter ibrido scelto ed essere garantito per almeno 10 anni.</p> <p>2) Per energia disponibile da 10 kWh a 20 kWh cad Euro ottocentoquarantadue/21</p>	cad	€ 842,21
238	24.4.7-2022-2	<p>Fornitura e posa in opera di connettori multicontact per sezionamento lato CC, sezione 2-6 mm<sup>2</sup>. tensione max di sistema: 1000 V. Grado di protezione: IP67. temperatura di esercizio: -40° / +90°. Resistenza all'estrazione: &gt; 50 N. Classe di protezione: II. tensione: 6,6 kV.</p> <p>- connettore con segno + o con segno - cad Euro diciotto/19</p>	cad	€ 18,19

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
239	24.4.8-2022-2	<p>Fornitura e posa in opera di sistema di acquisizione dati, per il monitoraggio dell'impianto da PC o da quadro sinottico attraverso interfaccia RS485/232 o tramite porta ethemet, con possibilità di utilizzo di modem GSM/ISDN. Completo di 8 ingressi analogici ed 8 digitali per sensori temperatura, irraggiamento, vento. Display LCD, con tastiera; adatto a gestire fino a 50 inverters.</p> <p>cad Euro millecentoventi/70</p>	cad	€ 1 120,70
240	24.4.10-2022-2	<p>Fornitura e posa in opera di sistema sinottico per la visualizzazione dell'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico. Display a LED per la lettura con indicati i dati di produzione attuale di kWh, produzione totale di kWh, risparmio in CO2. Interfaccia RS485/232 integrata, grado di protezione IP65.</p> <p>cad Euro tremilasettecentodieci/47</p>	cad	€ 3 702,47
241	24.4.11.1-2022-2	<p>Fornitura e posa in opera di sistema di fissaggio per moduli fotovoltaici su superfici piane o inclinate, completo di puntello triangolare regolabile a 30°, 35°, 40°, profilo trasversale, angolare di giunzione, morsetto medio, morsetto terminale, calotta terminale, viti e bulloneria.per tetti piani per ogni modulo fotovoltaico</p> <p>cad Euro cinquantacinque/14</p>	cad	€ 55,14
242	24.4.12.2-2022-2	<p>Fornitura e posa in opera di relè di protezione per impianti fotovoltaici con allacciamento in Bt, conforme alle prescrizioni della norma CEI 0-16 e CEI 1120. Relè per il monitoraggio di massima e minima tensione e frequenza, sequenza fasi e mancanza fase. Omologato ENEL. Segnala la presenza di tutte e tre le fasi nella corretta sequenza. Segnala se tutte e tre le tensioni fase fase o fase neutro sono all'interno dei limiti impostati. Verifica che la frequenza della tensione di alimentazione sia entro i limiti stabiliti. tempo di rientro impostabile (da 0,1 a 30 s). Due uscite relè SPDT 8A N.E. Per montaggio su guida DIN in conformità a DIN/EN 50022. Scatola Euronorm 45 mm. Indicazione a LED per relè attivo, stato di allarme e presenza di alimentazione.per impianti trifase</p> <p>cad Euro ottocentoquarantaquattro/88</p>	cad	€ 844,88
243	24.4.14.-2022-2	<p>Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN adatto alla protezione dei circuiti a corrente continua degli impianti fotovoltaici, con tensione di impiego 800 V CC e tensione di isolamento nominale 1000V CC. L'interruttore deve garantire un potere di interruzione estremo pari a 3kA a 650 V CC e 1,5 kA a 800 V CC. Tensione di tenuta all'impulso 6 kV. Deve essere garantita la possibilità di lucchettare l'interruttore, e devono essere in grado di rilevare e proteggere la linea dalle correnti bidirezionali. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsetti era, se presente.Interruttore 2P fino a 25A</p> <p>cad Euro centosettantotto/23</p>	cad	€ 178,23



N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
244	24.4.15-2022-2	<p>Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore non automatico /sezionatore di tipo modulare per guida DIN adatto al con trollo e isolamento delle stringhe e dell'inverter negli impianti fotovoltaici, con tensione di impiego 1000 V CC e tensione di isolamento nominale 1000V CC. Deve essere garantita la possibilità di lucchettare l'interruttore, di visualizzare il sezionament o e devono essere in grado di funzionare anche con correnti multidirezionali. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principal e fino a morsettiera, se presente.Sezionatore 2P fino a 50A</p>		
		cad Euro centoventitre/73	cad	€ 123,73
245	24.4.16-2022-2	<p>Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di porta fusibile per impianto idoneo per impianto fotovoltaico, calibr o del fusibile 10x38, 1P, corrente termica convenzionale 32 A, con comando a leva lucchettabile.Tensione nominale di impiego [Ue] 1000 V DC, Categoria di sovratensione "III", Resistenza al cortocircuito 120 kA 400 V/500 V conforme a IEC 60947 3. Comprensiv o di fusibile di tipo gPV 10x38 Gpv 1000vdc fino a 32A.</p>		
		cad Euro ventitre/87	cad	€ 23,87
246	24.1.1.6-2022-2	<p>Fornitura e collocazione di collettore solare per produzione di acqua calda avente le seguenti caratteristiche: superficie lorda da 2,5 m<sup>2</sup>; superficie di apertura 2,2 m<sup>2</sup>; superficie effettiva assorbitore da 2,15 m<sup>2</sup>; assorbitore in rame strutturato per il massimo rendimento con finitura selettiva; assorbimento energetico non inferiore al 95%; emissione non superiore al 5%; tubazioni in rame saldate ad ultrasuoni sulla piastra per il trasferimento del liquido termovettore acqua-glicole collegate a 2 collettori in rame; attacchi idraulici da 1"; isolamento in lana di roccia di spessore non inferiore a 50 mm; isolamento laterale; vasca di contenimento in alluminio stampata in un unico pezzo per garantire affidabilità e tenuta; vetro temperato di sicurezza antiriflesso e antigrandine da almeno 3,2 mm; guarnizione in epdm in unico pezzo; pozzetto in rame per sonda di temperatura; temperatura massima non inferiore a 230 °C; pressione massima di esercizio non inferiore a 10 bar; conforme alle norma EN12975. Compreso il tiro in alto, i mezzi di sollevamento, l'installazione su appositi supporti incluso materiale di fissaggio ed opere murarie, collegamento idraulico, collegamenti elettrici, la prova di tenuta, la pulizia e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.sistema composto da n. 6 Collettori solari installato su copertura piana o inclinata compresa l'installazione del kit relativo su struttura predisposta</p>		
		cad Euro quattromilasettecentocinquantasei/20	cad	€ 4 756,20

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
247	24.1.2-2022-2	<p>Fornitura e collocazione di separatore / scaricatore d'aria automatico per impianti solari da installare su tubazione predisposta e idoneo per funzionamento con acqua a temperatura fino a 250°C e idoneo all'installazione esterna. Compresi i collegamenti idraulici, la raccorderia e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>cad Euro settanta/86</p>	cad	€ 70,86
248	24.1.3-2022-2	<p>Fornitura in opera di liquido antigelo costituito da glicole propilenico dosato e miscelato con acqua in proporzioni come da progetto o richiesta della Committenza, compreso il carico della miscela all'interno dell'impianto, lo spurgo dello stesso e quanto altro occorra per renderlo completo e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>Al kg Euro dodici/09</p>	kg	€ 12,09
249	24.1.4.5-2022-2	<p>Fornitura e collocazione di boiler a doppia serpentina per produzione di acqua calda ad uso sanitario da inserire in impianti solari avente le seguenti caratteristiche: struttura in acciaio verticale, vetrificata internamente in doppia mano a 875°C; doppio serpentino ad elevata efficienza e superficie di scambio; coibentazione in poliuretano espanso a cellule chiuse di spessore non inferiore a 50 mm privo di CFC; rivestimento con guaina in PVC; flangia di ispezione e pulizia dell'accumulo posizionata lateralmente; pozzetti porta-sonde; anodo di magnesio a protezione delle corrosioni. Compresi il tiro in alto, i collegamenti idraulici ed elettrici, gli accessori di montaggio e fissaggio, le necessarie opere murarie e quanto 'altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.boiler 1000 l avente serpentino inferiore 2,8 m<sup>2</sup> resa termica 120 kW (salto termico 35°C e primario a t=80°C); serpentino superiore 1,7 m<sup>2</sup> resa termica 51 kW (salto termico 35°C e primario a t=80°C); pressione massima di esercizio 8 bar</p> <p>cad Euro duemilaseicentotrentasei/75</p>	cad	€ 2 636,75
250	24.1.5-2022-2	<p>Fornitura e collocazione di regolatore differenziale per impianti solari avente le seguenti caratteristiche: n. 11 tipologie di impianto pre configurate per gestire impianti solari combinati con diverse tipologie impiantistiche comprendenti generatori di calore a combustibile solido (termocamini, caldaia e pellet ecc.) e generatori di calore tradizionali, gestione fino a due accumuli e relative pompa di caricamento; display per la visualizzazione con selettore e pulsanti per la gestione dei parametri di funzionamento; ingressi per n. 4 sonde di temperatura per boiler, pannelli e circuito di distribuzione; uscite on/off per la gestione fino a due circolatori fino a 6A monofase; possibilità di regolazione delle temperature operative delle varie apparecchiature; possibilità di contabilizzazione dei consumi energetici. Comprese n. 4 sonde di temperatura a immersione dotate di cavo, tasselli, morsetteria, necessarie opere murarie, collegamenti elettrici e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>cad Euro duecentotrentasei/19</p>	cad	€ 236,19

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
251	24.1.6-2022-2	<p>Fornitura e collocazione di kit preassemblato per la circolazione fluido termovettore in impianti solari composto da: circolatore a rotore bagnato avente le seguenti caratteristiche: motore a 3 velocità monofase; portata acqua alla massima velocità 0,5 - 2,0 m<sup>3</sup>/h; prevalenza 6,5 - 5 m c.a.; assorbimento elettrico massimo 250 W; valvole di sezionamento impianto; gruppo di riempimento; manometri; termometri su mandata e ritorno; guscio termo-isolante preformato; valvola di sicurezza 1/2" 6 bar; valvole di sfiato; regolatore e misuratore di portata; tubazioni e raccorderia in ottone. Compresi i collegamenti idraulici ed elettrici, le staffe, i supporti, i pezzi speciali, la condotta di scarico della valvola di sicurezza, le necessarie opere murarie e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>cad Euro cinquecentosedici/22</p>	cad	€ 516,22
252	24.5.11-2022-2	<p>Fornitura e posa in opera di generatore eolico da 5.000 W, con potenza di picco pari a 5.500 W, tipo ad asse verticale, diametro del rotore 3,10 m, altezza del rotore 3,7 m, emissione sonora &lt; 30 dB alla velocità di 3,2 m/s. Il generatore dovrà garantire le seguenti caratteristiche: velocità del vento nominale 11,0 m/s, velocità del vento di avviamento 2,25 m/s, velocità di produzione 2,5 m/s. Certificazione CE. tensione di uscita 0 ÷ 6000 Vac trifase. Il generatore sarà del tipo sincrono a magneti permanenti, con grado di protezione IP 55. Incluso nella fornitura inverter per la connessione alla rete conforme alla normativa ENEL CEI 0-21, il traliccio fisso di altezza pari a 3 m, completo di staffe, da installare su apposita piattaforma in conglomerato cementizio, comprensivo dei collegamenti elettrici e di quanto altro occorre per dare l'opera completa.</p> <p>- potenza nominale pari a 5.000 W</p> <p>cad Euro trentunomilanovecentoquarantadue/67</p>	cad	€ 31 942,67
253	24.5.12-2022-2	<p>Fornitura e posa in opera di stazione monitoraggio per il vento costituita da attrezzatura di registrazione dati per il campionamento ogni 10 s, un sensore analogico più n. 2 ingressi digitali più un sensore PCB di temperatura interno; anemometro di misurazione del vento con le seguenti specifiche tecniche minime: range di misura della velocità del vento compreso fra 1÷ 67 m/s, precisione della misurazione della velocità del vento 2% con un errore massimo garantito ± 5%, precisione sulla direzione del vento ± 7°, indicazione di direzione del vento 16 intervalli da 22,5°, precisione del segnale 0,1 m/s. Il tutto inserito in un contenitore stagno di classe IP 65, da installare su palo autoportante fisso di altezza pari a 16 m, completo di tiranti e picchetti, predisposto su apposita base in conglomerato cementizio da compensarsi a parte, comprensivo dei collegamenti elettrici e di quanto altro occorre per dare l'opera completa.</p> <p>cad Euro duemilacinquantanove/83</p>	cad	€ 2 059,83

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
254	24.5.13-2022-2	<p><b>Fornitura e posa in opera di stazione meteo professionale radio controllata cablata o wireless, completa di registratore dati. La stazione sarà composta da una consolle principale e da un'unica unità esterna equipaggiata con anemometro, termo igrometro, pluviometro. L'unità esterna sarà inoltre dotata di pannello fotovoltaico che la renderà energeticamente autonoma. Dovrà garantire una elevata frequenza di campionamento, non inferiore a ogni 2.5 secondi. La consolle dovrà rappresentare su un display ciascun parametro ed il relativo grafico delle ultime 24 ore (o i valori massimi/minimi degli ultimi 24 mesi); la scala verticale del grafico dovrà cambiare automaticamente a seconda del dato rappresentato. Dovrà essere possibile impostare almeno 30 tipi di allarmi diversi simultaneamente oltre all'ora e la data. La stazione dovrà essere dotata di software per la gestione e la pubblicazione dei dati meteo in forma grafica, dovrà verificare le condizioni meteo correnti attraverso un bollettino istantaneo, creare grafici dei dati su base giornaliera, settimanale, mensile o annuale, generare rapporti meteorologici nei formati internazionali, ricevere dati da più stazioni meteorologiche sullo stesso computer. Dovrà essere garantita la possibilità di collegamento alla rete internet per potere scaricare i dati in remoto. Le variabili da monitorare dovranno essere: di tipo barometrico, con la visualizzazione della pressione atmosferica attuale con indicazione della tendenza nelle 24 ore successive mediante istogramma, e la visualizzazione delle previsioni metereologiche e dei temporali; di tipo termometrico con la visualizzazione dei valori di temperatura/umidità interna e ricezione della temperatura/umidità esterna mediante il captatore termo/igrometrico incluso; di tipo anemometrico per la misurazione del vento con la ricezione dei dati concernenti il vento provenienti dall'anemometro esterno, la visualizzazione della direzione del vento tramite una rosa dei venti grafica, delle sigle di orientamento o tramite valori numerici in gradi, dell'indicazione della velocità del vento o delle raffiche tramite valori numerici, e l'indicazione delle velocità massime del vento e delle raffiche nelle ultime 24 ore; di tipo pluviometrico con la misura delle precipitazioni attraverso il pluviometro esterno, la visualizzazione delle precipitazioni totali dell'ultima ora, delle ultime 24 ore, della giornata, della settimana e del mese. Il tutto inserito in un contenitore stagno di classe IP 65, da installare su palo autoportante fisso di altezza pari a 16 m, completo di tiranti e picchetti, predisposto su apposita base in conglomerato cementizio da compensarsi a parte, comprensivo dei collegamenti elettrici e di quanto altro occorre per dare l'opera completa.</b></p> <p>cad Euro seimilasettantasette/79</p>	cad	€ 6 077,79

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
255	1.1.5.1-2022-2	<p><b>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggotamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m<sup>3</sup>, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</b></p> <p>Al m<sup>3</sup> Euro cinque/87</p>	m <sup>3</sup>	€ 5,87

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
256	19.6.1-2022-2	<p>Fornitura e posa in opera, di geotessile tessuto in Polipropilene, PEt o PE, con funzione prevalente di rinforzo, oltre che separazione e filtrazione, idoneo per l'impiego sotto i rilevati e bonifiche anche in terreni medio fini e con carichi medi, idoneo per le applicazioni come previsto dalle norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13252, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13256, EN 13257, EN 13265. I teli di geotessile saranno disposti con la direzione longitudinale nel senso della massima sollecitazione (es. in un rilevato stradale il senso di posa deve essere perpendicolare all'asse del rilevato) ed in funzione delle caratteristiche del terreno, per evitare infiltrazione di terreno dal sottofondo i teli dovranno essere collocati con una sovrapposizione minima di 50 cm, o in presenza di terreni molli, cuciti tra loro con filo di idonee caratteristiche e con tecnica di cucitura tale da assicurare una resistenza a trazione della cucitura idonea alla resistenza del telo. Le caratteristiche devono essere accertate e documentate dalla D.L. con le relative certificazioni, determinate con le modalità stabilite dalle vigenti norme europee in materia, tutti i prodotti devono essere in possesso della marcatura CE. Il geotessile avendo funzione di rinforzo ed impiegato per opere di primaria importanza dovrà garantire le seguenti caratteristiche prestazionali, che rispondono alle norme EN 10319:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- resistenza a trazione longitudinale nominale <math>\geq 23</math> kN/m;</li> <li>- allungamento alla resistenza longitudinale <math>\leq 17\%</math>;</li> <li>- resistenza a trazione trasversale nominale <math>\geq 23</math> kN/m;</li> <li>- allungamento alla resistenza trasversale <math>\leq 13\%</math>;</li> <li>- permeabilità (EN 11058) <math>\geq 7</math> mm/s.</li> </ul> <p>È compreso e compensato nel prezzo tutto quanto altro occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte, compresi gli sfridi e sormonti per sovrapposizioni.</p> <p>- per m<sup>2</sup> di superficie coperta Al m<sup>2</sup> Euro tre/87</p>	m <sup>2</sup>	€ 3,87
257	6.4.1.2-2022-2	<p>Fornitura e posa in opera di telaio e chiusini in ghisa a grafite lamellare, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, compresi le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.classe C 250 (carico di rottura 250 kN)</p> <p>Al kg Euro quattro/28</p>	kg	€ 4,28
258	6.4.6.2-2022-2	<p>Fornitura e posa in opera di griglia continua in ghisa sferoidale: costruita secondo le norme UNI EN 124, asole ad ampio deflusso disposte su due file, marchiata a rilievo con norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (C250/D400), marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; sistema di fissaggio degli elementi consecutivi su longheroni a sezione t o profili L 30x30x3 mm compresi nel prezzo, compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.classe D 400 (carico di rottura 400 kN)</p> <p>Al kg Euro otto/68</p>	kg	€ 8,68

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
259	6.4.10.5-2022-2	<p>Fornitura e posa in opera di cunetta stradale prefabbricata in calcestruzzo vibrato, con superficie inclinata per lo scorrimento di acqua ai bordi della carreggiata stradale, nonché ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>5) di dimensioni 100 x 36 x 150 cm</p> <p>Al m Euro centotrentanove/59</p>	m	€ 139,59
260	6.2.13.4-2022-2	<p>Pavimentazione autobloccante in calcestruzzo vibrocompresso costituita da moduli di adeguata forma e dimensioni e di spessore 6 cm, aventi resistenza media a compressione non inferiore a 50 N/mm<sup>2</sup>, sistemati in opera a secco su letto di sabbia lavata avente granulometria non superiore a 5 mm, su sottofondo resistente escluso dal prezzo, compreso l'onere della compattazione con apposita piastra vibrante:</p> <p>- spessore cm 6. di colore antracite bruno rosso e giallo</p> <p>Al m<sup>2</sup> Euro quarantanove/34</p>	m <sup>2</sup>	€ 49,34
261	13.9.1.1-2022-2	<p>Fornitura e posa in opera di pozzetti di ispezione in Polipropilene conformi alla norma Uni-EN 13598 - 2, prodotto per stampaggio ad iniezione o per stampaggio rotazionale e composti da elementi a struttura modulare e assemblabili tra loro per mezzo di guarnizioni a labbro a perfetta tenuta idraulica conformi a ISO TR 7620 in grado di garantire una resistenza alla pressione interna (0,5 bar) conforme a En 1277. Il pozzetto avrà diametro interno utile 600 mm, è costituito da elemento di base predisposto per l'innesto diretto delle tubazioni, prolunghe di altezza variabile ad elementi. I diametri dei tubi collegabili variano dal diametro 160 mm a 400 mm per tubazioni in PVC compatto, PVC strutturato, Polietilene corrugato, Polipropilene. Per le altre tipologie di tubazioni saranno previsti appositi raccordi di collegamento. L'elemento di base sarà predisposto con collegamenti per l'innesto diretto dei tubi e con guarnizioni a perfetta tenuta idraulica conformi alle norme EN 1277. Dovrà essere realizzata una piastra di ripartizione dei carichi stradali secondo la norma EN 124 per la posa del chiusino in ghisa. Sono altresì compresi i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle opere idrauliche il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, esclusi lo scavo, la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte. per tubazioni DN 160 mm altezza totale H &lt;= 2000 mm</p> <p>cad Euro milleduecentoquindici/75</p>	cad	€ 1 215,75

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
262	3.4.3.2-2022-2	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di elementi modulari prefabbricati in calcestruzzo pressovibrato, la cui forma consenta il riempimento con terra vegetale, per realizzare muri di sostegno o di controriva a gravità auto drenanti. Gli elementi devono avere le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- resistenza a compressione <math>\geq 40 \text{ N/mm}^2</math> ;</li> <li>- permeabilità <math>\leq 17 \text{ mm}</math>;</li> <li>- resistenza allo schiacciamento bordi laterali <math>\geq 50 \text{ kN}</math></li> <li>- resistenza al taglio bordi laterali <math>\geq 20 \text{ kN}</math>.</li> </ul> <p>Gli elementi devono essere conformati in maniera da consentire la sovrapposizione a secco. Sono compresi nel prezzo: la fornitura e posa in opera della terra vegetale di riempimento, il riempimento a tergo del drenaggio con misto di cava, la piantumazione di semi, il rinverdimento ed ogni altro onere occorrente per dare l'opera a perfetta regola d'arte; esclusa solamente la formazione della fondazione da compensarsi a parte.con elementi colorati (rosso, antracite, giallo) a scelta della D.L.per ogni m<sup>2</sup> di paramento misurato sulla proiezione verticale Al m<sup>2</sup> Euro duecentotrentaquattro/60</p>	m <sup>2</sup>	€ 234,60
263	3.1.1.6-2022-2	<p>Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.per opere in fondazione lavori edili con C 20/25 Al m<sup>3</sup> Euro centonovantuno/88</p>	m <sup>3</sup>	€ 191,88
264	3.4.1.1-2022-2	<p>- per altezza del paramento 2,00 m. per M da 20,1 kN m a 35 kN m Al m Euro quattrocentottantuno/44</p>	m	€ 481,44
265	7.1.1-2022-2	<p>Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati scatolari per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi sezione e forma, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, tappi di chiusura ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Al kg Euro quattro/53</p>	kg	€ 4,53
266	7.1.3-2022-2	<p>Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisorie occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. Al kg Euro tre/02</p>	kg	€ 3,02



N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
267	11.3.1-2022-2	<p>Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di antiruggine e due mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, scartavetratura delle superfici e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>Al m<sup>2</sup> Euro ventidue/19</p>	m <sup>2</sup>	€ 22,19
268	28.Poli121-20 22-2	<p>Formazione e costituzione di terreno di gioco costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- strato filtrante per un'altezza pari a cm 5;</li> <li>- strato portante a granulometria media (40-70 mm) per un'altezza di cm 25;</li> <li>- strato filtrante per un'altezza di cm 6;</li> <li>- strato intermedio a granulometria (20-40 mm) per un'altezza di cm 10;</li> <li>- strato di usura in terra stabilizzata per un'altezza di cm 4.</li> </ul> <p>I terreni da gioco sono quelli rappresentati in planimetria generale e comprendono</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pista di atletica</li> <li>- campo pallacamestro</li> <li>- salto in alto</li> <li>- area lancio martello</li> <li>- Salto in lungo.</li> </ul> <p>La superficie esterna dovrà essere realizzata secondo le prescrizioni ed indicazioni riportate nei manuali C.O.N.I.</p> <p>Al m<sup>2</sup> Euro centoventi/00</p>	m <sup>2</sup>	€ 120,00
269	28.Poli122-20 22-2	<p>Sistemazione a verde delle aree compresa la esecuzione dei seguenti lavori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- piantumazione a prato verde</li> <li>- pinatumazione di arbusti</li> <li>- impianto di irrigazione</li> </ul> <p>ed ogni altro onere per rendere l'area fruibile in sicurezza</p> <p>Al m<sup>2</sup> Euro sessanta/00</p>	m <sup>2</sup>	€ 60,00
270	18.4.1.15-202 2-2	<p>Fornitura e collocazione su fune d'acciaio già predisposta o staffato a parete, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, tipo FG16(o)R16 0,6/1kV, norma di riferimento CEI EN 20-23, in opera, a qualsiasi altezza, comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), i supporti di tenuta, ed ogni altro onere e magistero.cavo FG16(o)R16 sez. 1x240mm<sup>2</sup></p> <p>Al m Euro sessantadue/64</p>	m	€ 62,64

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
271	18.4.1.14-202 2-2	Fornitura e collocazione su fune d'acciaio già predisposta o staffato a parete, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, tipo FG16(o)R16 0,6/1kV, norma di riferimento CEI EN 20-23, in opera, a qualsiasi altezza, comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), i supporti di tenuta, ed ogni altro onere e magistero.cavo FG16(o)R16 sez. 1x185mm <sup>2</sup> Al m Euro cinquanta/87	m	€ 50,87
272	18.4.1.13-202 2-2	Fornitura e collocazione su fune d'acciaio già predisposta o staffato a parete, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, tipo FG16(o)R16 0,6/1kV, norma di riferimento CEI EN 20-23, in opera, a qualsiasi altezza, comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), i supporti di tenuta, ed ogni altro onere e magistero.cavo FG16(o)R16 sez. 1x150mm <sup>2</sup> Al m Euro quarantadue/74	m	€ 42,74
273	18.4.1.12-202 2-2	Fornitura e collocazione su fune d'acciaio già predisposta o staffato a parete, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, tipo FG16(o)R16 0,6/1kV, norma di riferimento CEI EN 20-23, in opera, a qualsiasi altezza, comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), i supporti di tenuta, ed ogni altro onere e magistero.cavo FG16(o)R16 sez. 1x120mm <sup>2</sup> Al m Euro trentacinque/83	m	€ 35,83
274	18.4.1.11-202 2-2	Fornitura e collocazione su fune d'acciaio già predisposta o staffato a parete, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, tipo FG16(o)R16 0,6/1kV, norma di riferimento CEI EN 20-23, in opera, a qualsiasi altezza, comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), i supporti di tenuta, ed ogni altro onere e magistero.cavo FG16(o)R16 sez. 1x95mm <sup>2</sup> Al m Euro trenta/15	m	€ 30,15
275	18.4.1.9-2022- 2	Fornitura e collocazione su fune d'acciaio già predisposta o staffato a parete, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, tipo FG16(o)R16 0,6/1kV, norma di riferimento CEI EN 20-23, in opera, a qualsiasi altezza, comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), i supporti di tenuta, ed ogni altro onere e magistero.cavo FG16(o)R16 sez. 1x50mm <sup>2</sup> Al m Euro diciannove/53  19/08/2021	m	€ 19,53

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario