

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO AGENZIA PROVINCIALE OPERE PUBBLICHE SERVIZIO OPERE CIVILI

UFFICIO PROGETTAZIONE E DIREZIONE LAVORI



COMUNE DI TESERO

LAVORI PUBBLICI E AMBIENTE



Lavori di adeguamento dello stadio del fondo a Lago di Tesero Unità funzionale UF1.B

FASE PROGETTO :

PROGETTO DEFINITIVO

CATEGORIA:

IMPIANTI

TITOLO TAVOLA:

Centro FISI, Edificio tribune e adeguamento cabina Computo metrico estimativo

C. SIP: E-90/000	c. soc: 5360	-	FASE PROGETTO :	TIPO ELAB. :	CATEGORIA:	PARTE D'OPERA : UF1.B	N° PROGR.	REVISIONE:		
PROGETTO ARCH	HITETTONICO:	NAZZI		JTTURE & ANTINCEN		Visto!IL DIRIGENTE: ing. Marco GELMINI				
ORDINE DELLA dott.ing	NTI ELETTRICI: ato COSER DEGLI INC PROV. DI RENATO RENATO NE ALBO N° 1	GEGNERI TRENTO		NTI TERMOMECCANI	CI:	Visto! IL DIRETTORE DELL'UFFICIO: arch. Silvano TOMASELLI IL COORDINATORE DEL GRUPPO DI PROGETTO: ing. Gabriele DEVIGILI				
csp: ing. Piero	MATTIOLI		RELAZIONE GEOLI geol. Mir	ogica: ko DEMOZZ	2 1	RELAZIONE ACUSTICA: ing. Matteo AGOSTINI				
NOME FILE: 536	0-DR130-9					DATA REDAZIONE :	Luglio 2022	2		

Num.Ord.		unità		IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di misura	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO				
1 / 1 B.62.06.0010.020	LAVORI A MISURA 11 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiofonici e televisi (SpCat 1) 11.01 - Centro FISI (Cat 1) 11.01.01 - Tubazioni, scatole, canaline ed economie (SbCat 1) TUBO CORRUGATO PIEGHEVOLE, AUTOESTINGUENTE Ø 32 mm (conf.25 m) TUBO CORRUGATO PIEGHEVOLE, AUTOESTINGUENTE Fornitura e posa in opera di tubo protetivo, isolante a base di PVC, conforme alle prescrizioni EN 61386·1 E EN 61386·22 e successive varianti e/o modifiche, pieghevole, corrugato, autoestinguente, resistenza allo schiacciamento classe 3, superiore a 750 newton su 5 cm a +23°C + 2°C; resistenza agli urti classe 3, 2 kg da 10 cm a ·5°C; temperatura minima durante la posa ·5°C e massima di +60°C; rigidità dielettrica superiore a 2 kV · 50 Hz per 15 minuti; Glow wire test, 850 °C secondo la norma EN 60659·2·11. Misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione, nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Ø 32 mm (conf.25 m) Distribuzione ai piani	m	200,00	3,65	730,00
2/2 B.62.12.0111.080	PASSERELLA A FILO ZINCATA, dim. (200x75) mm PASSERELLA A FILO Fornitura e posa in opera di Passerella a filo disponibile in 4 altezze, con caratteristiche meccaniche idonee a garantire affidabilità ed robustezza nel trasporto dei cavi, gamma di accessori di installazione e finitura per dare flessibilità installativa nella realizzazione dei vari percorsi, possibilità di integrazione con accessori di percorso e coperchi della canala chiusa anche per quanto riguarda i sistemi di supporto, i coperchi removibili saranno comuni con i sistemi portacavi a canala chiusa. Prodotto a marchio di qualità IMQ conforme alla norma CEI EN 61537 (CA02.01132). La passerella è sottoposta al processo di cianfrinatura, una particolare lavorazione che rende le estremità dei fili prive di imperfezioni, garantendo la massima sicurezza in fase di messa in opera dei cavi elettrici. Elementi di giunzione per collegare le basi rettilinea gali accessori di percorso. MATERIALI E FINITURE: Elettrozincatura: conforme alla norma EN ISO 2081, Gli elementi rettilinei vengono passivati in conformità alla direttiva RoHS, questo tipo di finitura è indicato per installazioni interne dove non sono presenti atmosfere particolarmente aggressive. Acciaio inox AISI 304L: Conforme alla norma EN 10088·3, gli elementi rettilinei vengono decapati e passivati, questo tipo di finitura è indicato per installazioni nell'industria chimica, alimentare, casearia ed enologica. CLASSIFICAZIONE SECONDO EN 61537: CONTINUITÀ ELETTRICA: continuità elettrica garantita secondo le specifiche della norma CEI EN 61537 (resistenza =5 mO per metro senza elementi di giunzione; resistenza =50 mO in presenza di elementi di giunzione), prove effettuate con corrente di 25 A. TEMPERATURE D'IMPIEGO: ·20;+90°C (in accordo con la norma CEI EN 61537). FORATURA: Secondo la norma CEI EN 61537 la passerella sarà classificata come D con un indice di foratura >30% (% di vuoto/ pieno della sola base); come Z con un'indice di base libera > 90%. RESISTENZA AGLI URTI: Verificata fino ad un valore		25,00		
3/3	SOMMANO CASSETTE DI DERIVAZIONE, DA INCASSO dimensioni (480x160x70) mm	m	25,00	54,91	1′372,75
B.62.15.0040.045	CASSETTE DI DERIVAZIONE, DA INCASSO Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione da incasso rettangolari, in polistirolo antiurto, autoestinguente. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, coperchio fissato a vite ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. dimensioni (480x160x70) mm Piano terra, piano primo SOMMANO	cad.	5,00	19,21	96,05
4 / 7 N.V.ELE.002	LAVORI DI DIFFICILE QUANTIFICAZIONE - CENTRO FISI Lavori di difficile quantificazione: sono comprese le seguenti lavorazioni: - identificazione dei percorsi interrati e a vista relativi ai circuiti elettrici; - ispezioni di pozzetti e tubazioni interrate; - rimozione impianti elettrici dei locali depositi e laboratori piano seminterrato;				
	A RIPORTARE				2′198,80

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DELLA VODI			IMPORTI	
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di misura	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO				2′198,80
	 identificazione percorso dei cavi elettrici in partenza dal quadro generale; altre lavorazioni in economia necessarie per consentire i lavori di demolizione oggetto dei lavori. SOMMANO	a corpo	1,00	2′000,00	2′000,00
	11.01.02 - Cavi elettrici BT (SbCat 2)				
5 / 4 B.62.22.0120.295	CPR · CAVO POSA FISSA FG16(O)R16 · 0,6/1kV sezione 4x4 +1G4 mm² CPR · CAVO POSA FISSA FG16(O)R16 · 0,6/1kV Fornitura e posa in opera di cavo con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma HEPR ad alto modulo qualità G16 che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche le anime dei cavi per segnalamento sono nere, numerate ed è previsto il conduttore di terra giallo/verde, guaina in PVC speciale di qualità R16, stampigliatura ad inchiostro: FG16(O)R16 0.6/1 kVx Cca·s3,d1,a3 IEMMEQU EFP anno Marcatura metrica progressiva. Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20·13, EUROCLASSE: Cca·s3,d1,a3. Adatto adatti all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo, rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Per ulteriori dettagli fare riferimento alla Norma CEI 20·67, "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV". Cavo per alimentazione e trasporto di energia e/o segnali nell'industria/artigianato e dell'edilizia residenziale. Adatti per posa fissa sia all'interno, che all'esterno su passerelle, in tubazioni, canalette o sistemi similari. Possono essere direttamente interrati, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 4x4 +1G4 mm² Dal quadro generale FISI al quadro ascensore		20,00		
	SOMMANO	m	20,00	9,23	184,60
6/5 B.62.22.0120.300	CPR · CAVO POSA FISSA FG16(O)R16 · 0,6/1kV sezione 4x6 +1G6 mm² CPR · CAVO POSA FISSA FG16(O)R16 · 0,6/1kV Fornitura e posa in opera di cavo con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma HEPR ad alto modulo qualità G16 che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche le anime dei cavi per segnalamento sono nere, numerate ed è previsto il conduttore di terra giallo/verde, guaina in PVC speciale di qualità R16, stampigliatura ad inchiostro: FG16(O)R16 0.6/1 kVx Cca·s3,d1,a3 IEMMEQU EFP anno Marcatura metrica progressiva. Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20·13, EUROCLASSE: Cca·s3,d1,a3. Adatto adatti all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo, rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Per ulteriori dettagli fare riferimento alla Norma CEI 20·67, "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV". Cavo per alimentazione e trasporto di energia e/o segnali nell'industria/artigianato e dell'edilizia residenziale. Adatti per posa fissa sia all'interno, che all'esterno su passerelle, in tubazioni, canalette o sistemi similiari. Possono essere direttamente interrati, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 4x6 +1G6 mm² Dal quadro generale FISI al quadro piano terra		15,00 20,00		
	SOMMANO	m	35,00	11,33	396,55
7/6 B.62.22.0120.310	CPR · CAVO POSA FISSA FG16(O)R16 · 0,6/1kV sezione 4x16+1G16 mm² CPR · CAVO POSA FISSA FG16(O)R16 · 0,6/1kV Fornitura e posa in opera di cavo con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma HEPR ad alto modulo qualità G16 che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche le anime dei cavi per segnalamento sono nere, numerate ed è previsto il conduttore di terra giallo/verde, guaina in PVC speciale di qualità R16, stampigliatura ad inchiostro: FG16(O)R16 0.6/1 kVx Cca·s3,d1,a3 IEMMEQU EFP anno Marcatura metrica progressiva. Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20·13, EUROCLASSE: Cca·s3,d1,a3. Adatto adatti all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo, rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Per ulteriori dettagli fare				
	A RIPORTARE				4′779,95

N. 0.1				IMPORTI		
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	unitario	TOTALE	
	RIPORTO				4′779,95	
	riferimento alla Norma CEI 20-67, "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV". Cavo per alimentazione e trasporto di energia e/o segnali nell'industria/artigianato e dell'edilizia residenziale. Adatti per posa fissa sia all'interno, che all'esterno su passerelle, in tubazioni, canalette o sistemi similari. Possono essere direttamente interrati, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 4x16 +1G16 mm² Dal quadro P.C. al quadro generale FISI	m	30,00	26.03	780.90	
	Solida Red	111	30,00	20,03	700,20	
	11.01.03 - Punti utilizzo per impianti luce e F.M. (SbCat 3)					
8 / 8 B.62.18.0020.015	TORRETTA A SCOMPARSA, IP40 h. variabile (250x250x70÷95) mm TORRETTA A SCOMPARSA, IP40 Fornitura e posa in opera di torretta a scomparsa, IP40, da incasso sottopavimento, per pavimenti modulari sopraelevati od in pavimenti tradizionali, fissata nella soletta in cls. grezzo ed insonorizzato, in lamiera di acciaio zincata con telaio di alluminio regolabile per 25 mm in altezza, dispositivo di livellamento a mezzo di viti inserite nella scatola; o tipo in policarbonato e resina autoestinguente, non regolabile in altezza; pareti pretranciate per l'inserimento dei canali o dell'adattatore per l'entrata tubi; completa di coperchio rinforzato con piastra in acciaio zincato 2 mm, ribaltabile con bordo di protezione della moquette, PVC o legno, cerniera elastica con apertura del coperchio fino a 180° e chiusura automatica, protezione contro lo strappo e l'eccessiva apertura della cerniera; supporti di fissaggio apparecchi modulari; staffe; uscita cavi a filo del coperchio di chiusura a pavimento, protezione dallo schiacciamento dei fili inavvertitamente sporgenti; adatta per il montaggio ad innesto di vaschette portapparecchi per correnti forti e per telecomunicazioni, tipo modulare, posa orizzontale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, coperchio fissato a vite ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. h. variabile (250x250x70÷95) mm Piano terra Piano primo		1,00 2,00			
	SOMMANO	cad.	3,00	163,30	489,90	
9 / 9 B.62.18.0110.005	VASCHETTA INCASSATA, DA PAVIMENTO, IP55 2 scomparti, 260 mm VASCHETTA INCASSATA, DA PAVIMENTO, IP55 Fornitura e posa in opera di vaschetta da incasso a pavimento, IP55, in materiale termoplastico autoestinguente, protezione meccanica contro gli urti IK10, con: coperchio rinforzato ribaltabile con bordo di protezione della moquette o PVC, cerniera elastica con apertura del coperchio fino a 180° e chiusura automatica, protezione contro lo strappo e l'eccessiva apertura della cerniera; uscita cavi a filo del coperchio di chiusura a pavimento, protezione dallo schiacciamento dei fili inavvertitamente sporgenti; adatta per il montaggio ad innesto di vaschette porta apparecchi per correnti forti e per telecomunicazioni, tipo modulare, posa orizzontale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, coperchio fissato a vite ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 2 scomparti, 260 mm					
	Piano terra Piano primo		1,00 2,00			
	SOMMANO	cad.	3,00	364,00	1′092,00	
10 / 10 B.62.68.0220.005	PRESE INTERBLOCCATE CEE 17, SENZA PROTEZIONE DI I, IP44 2P+Tx16 A 230 V PRESE INTERBLOCCATE CEE 17, SENZA PROTEZIONE DI I, IP44 Fornitura e posa in opera di prese interbloccate CEE 17, senza protezione di sovracorrente, per installazione a parete, in resina autoestinguente, resistente alle correnti superficiali ed agli agenti chimici, grado di protezione IP44, installazione con viti imprendibili, accessibili dal fronte d'innesto, morsetti con piastra di serraggio e staffa antiallentamento; complete di interruttore con blocco meccanico e dispositivo di ritenuta. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 2P+Tx16 A 230 V					
	Piano seminterrato		6,00			
	SOMMANO	cad.	6,00	27,37	164,22	
11 / 11 B.62.68.0220.020	PRESE INTERBLOCCATE CEE 17, SENZA PROTEZIONE DI I, IP44 3P+N+Tx16 A 230÷400 V					
D.U2.U0.U2ZU.UZU	PRESE INTERBLOCCATE CEE 17, SENZA PROTEZIONE DI I, IP44 Fornitura e posa in opera					
	A RIPORTARE				7′306,97	

N 0 1		unità		IMPORTI		
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di misura	Quantità	unitario	TOTALE	
	RIPORTO				7′306,97	
	di prese interbloccate CEE 17, senza protezione di sovracorrente, per installazione a parete, in resina autoestinguente, resistente alle correnti superficiali ed agli agenti chimici, grado di protezione IP44, installazione con viti imprendibili, accessibili dal fronte d'innesto, morsetti con piastra di serraggio e staffa antiallentamento; complete di interruttore con blocco meccanico e dispositivo di ritenuta. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 3P+N+Tx16 A 230÷400 V Piano seminterrato		12,00			
	SOMMANO	cad.	12,00	32,49	389,88	
12 / 12 B.62.68.0450.015	QUADRETTO BASE PER PRESE CEE 17 base moduli con cassette di smistamento per 3 prese 16·32 A e trafo QUADRETTO BASE PER PRESE CEE 17 Fornitura e posa in opera di quadretto base di distribuzione per prese CEE 17, con portafusibili incorporati, per installazione a parete, in resina autoestinguente, resistente alle correnti superficiali ed agli agenti chimici, grado di protezione IP65, installazione con viti imprendibili, accessibili dal fronte d'innesto, morsetti con piastra di serraggio e staffa antiallentamento; complete di interruttore con blocco meccanico e dispositivo di ritenuta. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. base moduli con cassette di smistamento per 3 prese 16·32 A e trafo Piano seminterrato		6,00			
	SOMMANO	cad.	6,00	37,28	223,68	
13 / 13 B.62.75.0020.005	PUNTO COMANDO, SERIE CIVILE, DAL QUADRO punto interrotto PUNTO COMANDO, SERIE CIVILE, DAL QUADRO Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, SERIE CIVILE, tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori tipo FS17, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili a intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Il prezzo si intende comprensivo di QUOTA PARTE di linea di distribuzione, suddivisa per i relativi punti utilizzo, a partire dalla protezione del quadro di piano, con propria tubazione, scatole di derivazione, linea di alimentazione e/o di funzionamento. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finit		4,00			
14 / 14	SOMMANO PUNTO COMANDO, SERIE CIVILE, DAL QUADRO punto pulsante	cad.	5,00	58,10	290,50	
B.62.75.0020.055	PUNTO COMANDO, SERIE CIVILE, DAL QUADRO Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, SERIE CIVILE, tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori tipo FS17, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per					
	A RIPORTARE				8′211,03	

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DELL'AVODI		0 11	I M F	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di misura	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO				8′211,03
	ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Il prezzo si intende comprensivo di QUOTA PARTE di linea di distribuzione, suddivisa per i relativi punti utilizzo, a partire dalla protezione del quadro di piano, con propria tubazione, scatole di derivazione, linea di alimentazione e/o di funzionamento. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto pulsante Piano terra Piano primo		2,00 4,00		
	SOMMANO	cad.	6,00	59,30	355,80
15 / 15 B.62.75.0020.065	PUNTO COMANDO, SERIE CIVILE, DAL QUADRO punto pulsante con spia PUNTO COMANDO, SERIE CIVILE, DAL QUADRO Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, SERIE CIVILE, tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori tipo FS17, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Il prezzo si intende comprensivo di QUOTA PARTE di linea di distribuzione, suddivisa per i relativi punti utilizzo, a partire dalla protezione del quadro di piano, con propria tubazione, scatole di derivazione, linea di alimentazione e/o di funzionamento. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavo		1,00 6,00		
	SOMMANO	cad.	7,00	66,23	463,61
16 / 16 B.62.75.0050.005	PUNTO COMANDO, SERIE IP55, CON SCATOLA DERIVAZIONE punto interrotto PUNTO COMANDO, SERIE IP55, CON SCATOLA DERIVAZIONE Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, SERIE IP55, completo di: tubo in PVC, rigido, marchiato, pesante, Ø >=20 mm o canaletta in PVC della sezione >=(15x17) mm², posti in vista; conduttori tipo FS17, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; contenitori modulari stagni da parete in materiale isolante termoplastico infrangibile ed autoestinguente, tipo IP55, coperchio a molla, membrana elastica trasparente per azionamento comandi a coperchio chiuso, colore a scelta della D.L.; apparecchi modulari componibili, tasto largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio a scatto, tipo civile o da quadro tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale fanno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto interrotto				
	Piano seminterrato		6,00		
	SOMMANO	cad.	6,00	70,15	420,90
17 / 17 B.62.75.0110.005	PUNTO LUCE singolo PUNTO LUCE Fornitura e posa in opera di punto utilizzo luce, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o tubo in PVC rigido marchiato pesante, o canalina in PVC della sezione >=(15x17) mm²; conduttori del tipo FG17 oppure FS17 (in funzione del tipo di posa), sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a				
	A RIPORTARE				9′451,34

	Ī		İ		pag. 7
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M F	TOTALE
	RIPORTO				9′451,34
	serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione. Il prezzo si intende da scatola di derivazione principale per ogni locale fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. singolo Piano seminterrato Piano terra Piano primo		1,00 12,00 7,00	52.56	17051.20
	SOMMANO	cad.	20,00	52,56	1′051,20
18 / 18 B.62.75.0110.010	PUNTO LUCE singolo faro su edificio, per luce esterna PUNTO LUCE Fornitura e posa in opera di punto utilizzo luce, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o tubo in PVC rigido marchiato pesante, o canalina in PVC della sezione >=(15x17) mm²; conduttori del tipo FG17 oppure FS17 (in funzione del tipo di posa), sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione. Il prezzo si intende da scatola di derivazione principale per ogni locale fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. singolo faro su edificio, per luce esterna Illuminazione esterna *(par.ug.=9+4+1)		14,00		
	SOMMANO	cad.	14,00	98,64	1′380,96
19 / 19 B.62.75.0110.015	PUNTO LUCE singolo, a vista, IP55 PUNTO LUCE Fornitura e posa in opera di punto utilizzo luce, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o tubo in PVC rigido marchiato pesante, o canalina in PVC della sezione >=(15x17) mm²; conduttori del tipo FG17 oppure FS17 (in funzione del tipo di posa), sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione. Il prezzo si intende da scatola di derivazione principale per ogni locale fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. singolo, a vista, IP55 Piano seminterrato		6,00		
	SOMMANO	cad.	6,00	93,28	559,68
20 / 20 B.62.75.0110.030	PUNTO LUCE collegato ad uno o più punti, aggiunto in parallelo PUNTO LUCE Fornitura e posa in opera di punto utilizzo luce, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o tubo in PVC rigido marchiato pesante, o canalina in PVC della sezione >=(15x17) mm²; conduttori del tipo FG17 oppure FS17 (in funzione del tipo di posa), sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione. Il prezzo si intende da scatola di derivazione principale per ogni locale fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. collegato ad uno o più punti, aggiunto in parallelo Piano seminterrato Piano primo		5,00 12,00 3,00		
	SOMMANO	cad.	20,00	26,28	525,60
21 / 21 B.62.75.0020.095	PUNTO COMANDO, SERIE CIVILE, DAL QUADRO punto presa 2P+T 10 A PUNTO COMANDO, SERIE CIVILE, DAL QUADRO Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, SERIE CIVILE , tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori tipo FS17, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale,				
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	A RIPORTARE				12′968,78

Num.Ord. TARIFFA DESIGNAZIONE DEI LAVORI RIPORTO RIPORTO morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Il prezzo si intende comprensivo di QUOTA PARTE di linea di distribuzione, suddivisa per i relativi punti utilizzo, a partire dalla protezione del quadro di piano, con propria tubazione, scatole di derivazione, linea di alimentazione e/o di funzionamento. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto presa 2P+T 10 A Piano terra Piano terra Piano terra Piano terra	OTALE 12′968,78
morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Il prezzo si intende comprensivo di QUOTA PARTE di linea di distribuzione, suddivisa per i relativi punti utilizzo, a partire dalla protezione del quadro di piano, con propria tubazione, scatole di derivazione, linea di alimentazione e/o di funzionamento. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto presa 2P+T 10 A	12′968,78
copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Il prezzo si intende comprensivo di QUOTA PARTE di linea di distribuzione, suddivisa per i relativi punti utilizzo, a partire dalla protezione del quadro di piano, con propria tubazione, scatole di derivazione, linea di alimentazione e/o di funzionamento. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto presa 2P+T 10 A	
Piano primo	
SOMMANO cad. 3,00 67,75	203,25
PUNTO COMANDO, SERIE CIVILE, DAL QUADRO punto presa 2P+T 10÷16 A UNEL PUNTO COMANDO, SERIE CIVILE, DAL QUADRO Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, SERIE CIVILE, tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, ∅ >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori tipo FS17, sezione 1.5÷2.5 mm² e e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Il prezzo si intende comprensivo di QUOTA PARTE di linea di distribuzione, suddivisa per i relativi punti utilizzo, a partire dalla protezione del quadro di piano, con propria tubazione, scatole di derivazione, linea di alimentazione e/o di funzionamento. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per da	
SOMMANO cad. 31,00 92,52	2′868,12
PUNTO COMANDO, SERIE CIVILE, DAL QUADRO punto presa 2P+T, 10÷16 A polivalente, accoppiata ad altra nella stessa scatola PUNTO COMANDO, SERIE CIVILE, DAL QUADRO Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, SERIE CIVILE, tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffitatura; conduttori tipo FS17, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V > 5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Il prezzo si intende comprensivo di QUOTA PARTE di linea di distribuzione, suddivisa per i relativi punti utilizzo, a partire dalla protezione del quadro di piano, con propria tubazione, scatole di derivazione, linea di alimentazione e/o di funzionamento. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la p	
1 1410 5011111011 410 quadri prose	16′040,1

Nove Ond		unità		IMI	PORTI
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di misura	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO		12,00		16′040,15
	Piano terra vaschetta + multibox Piano primo + vaschetta SOMMANO	cad.	32,00 8,00 52,00	29,03	1′509,56
B.62.75.0060.070	PUNTO COMANDO, SERIE IP55, DAL QUADRO punto presa 2P+T 10÷16 A polivalente PUNTO COMANDO, SERIE IP55, DAL QUADRO Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, SERIE IP55, completo di: tubo in PVC, rigido, marchiato, pesante, Ø >=20 mm o canaletta in PVC della sezione >=(15x17) mm², posti in vista; conduttori tipo FS17, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; contenitori modulari stagni da parete in materiale isolante termoplastico infrangibile ed autoestinguente, tipo IP55, coperchio a molla, membrana elastica trasparente per azionamento comandi a coperchio chiuso, colore a scelta della D.L.; apparecchi modulari componibili, tasto largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con iastrina antiallentamento, sistema di fissaggio a scatto, tipo civile o da quadro tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale fanno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Il prezzo si intende comprensivo di QUOTA PARTE di linea di distribuzione, suddivisa per i relativi punti utilizzo, a partire dalla protezione del quadro di piano, con tubatura o canala, scatole di derivazione, linea di alimentazione e/o di funzionamento. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto presa 2P+T 10÷16 A polivalente				
	SOMMANO	cad.	0,00	111,94	0,00
B.62.75.0060.075	PUNTO COMANDO, SERIE IP55, DAL QUADRO punto presa 2P+T 10÷16 A, UNEL PUNTO COMANDO, SERIE IP55, DAL QUADRO Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, SERIE IP55, completo di: tubo in PVC, rigido, marchiato, pesante, Ø >=20 mm o canaletta in PVC della sezione >=(15x17) mm², posti in vista; conduttori tipo FS17, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; contenitori modulari stagni da parete in materiale isolante termoplastico infrangibile ed autoestinguente, tipo IP55, coperchio a molla, membrana elastica trasparente per azionamento comandi a coperchio chiuso, colore a scelta della D.L.; apparecchi modulari componibili, tasto largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con iastrina antiallentamento, sistema di fissaggio a scatto, tipo civile o da quadro tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale fanno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Il prezzo si intende comprensivo di QUOTA PARTE di linea di distribuzione, suddivisa per i relativi punti utilizzo, a partire dalla protezione del quadro di piano, con tubatura o canala, scatole di derivazione, linea di alimentazione e/o di funzionamento. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto presa 2P+T 10÷16 A, UNEL		6,00		
	SOMMANO	cad.	6,00	116,85	701,10
B.62.75.0060.100	PUNTO COMANDO, SERIE IP55, DAL QUADRO punto presa CEE 17, interbloccata, 3P+T 16 A, 400 V PUNTO COMANDO, SERIE IP55, DAL QUADRO Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, SERIE IP55, completo di: tubo in PVC, rigido, marchiato, pesante, Ø >=20 mm o canaletta in PVC della sezione >=(15x17) mm², posti in vista; conduttori tipo FS17, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; contenitori modulari stagni da parete in materiale isolante termoplastico infrangibile ed autoestinguente, tipo IP55, coperchio a molla, membrana elastica trasparente per azionamento comandi a coperchio chiuso, colore a scelta della D.L.; apparecchi modulari componibili, tasto largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con iastrina antiallentamento, sistema di fissaggio a scatto, tipo civile o da quadro tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale fanno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte				
	A RIPORTARE				18′250,81

					pag. 10
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M F	TOTALE
	RIPORTO				18′250,81
	di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Il prezzo si intende comprensivo di QUOTA PARTE di linea di distribuzione, suddivisa per i relativi punti utilizzo, a partire dalla protezione del quadro di piano, con tubatura o canala, scatole di derivazione, linea di alimentazione e/o di funzionamento. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto presa CEE 17, interbloccata, 3P+T 16 A, 400 V Piano seminterrato		6,00		
	SOMMANO	cad.	6,00	140,72	844,32
27 / 27 B.62.75.0125.015	PUNTO DI ALIMENTAZIONE F.M. DA INCASSO (L<=10 m) 1=10m, linea 2+Tx2.5 mm² PUNTO DI ALIMENTAZIONE F.M. DA INCASSO (L<=10 m) Fornitura e posa in opera di punto di alimentazione forza motrice, da incasso fino a 10m lunghezza, completo di: tubo in PVC corrugato pieghevole e autoestinguente, marchiato, secondo norme EN 61386·1, EN 61386·22, resistenza allo schiacciamento: classe 3, superiore a 750 Newton su 5 cm a 23°+2°C, resistenza al fuoco: superamento Glow Wire test > 850°C in base a norma EN 60695·2·11, Ø >=20 fino a 63mm, in base alla sezione del cavo; posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature; conduttori unipolari del tipo FS17 e/o FG17, cavi multipolari tipo FG16(O)M16 e/o FTG10(O)M1 (resistenti al fuoco), non propaganti l'incendio e/o a bassa emissione di gas tossici e corrosivi, a seconda dell'ambiente, sezione >=1.5 mm² compreso conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione. Il prezzo si intende dal quadro di protezione della linea dorsale o dalla scatola di derivazione fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. l=10m, linea 2+Tx2.5 mm² Piano terra		1,00		
	Piano primo		1,00		
	SOMMANO	cad.	2,00	85,10	170,20
28 / 28 B.62.75.0125.120	di alimentazione forza motrice, da incasso fino a 10m lunghezza, completo di: tubo in PVC corrugato pieghevole e autoestinguente, marchiato, secondo norme EN 61386·1, EN 61386·22, resistenza allo schiacciamento: classe 3, superiore a 750 Newton su 5 cm a 23°+·2°C, resistenza al fuoco: superamento Glow Wire test > 850°C in base a norma EN 60695·2·11, Ø >=20 fino a 63mm, in base alla sezione del cavo; posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature; conduttori unipolari del tipo FS17 e/o FG17, cavi multipolari tipo FG16(O)M16 e/o FTG10(O)M1 (resistenti al fuoco), non propaganti l'incendio e/o a bassa emissione di gas tossici e corrosivi, a seconda dell'ambiente, sezione >=1.5 mm² compreso conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione. Il prezzo si intende dal quadro di protezione della linea dorsale o dalla scatola di derivazione fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. l=10m, linea 4+Tx2.5 mm²				
	Piano terra		1,00		
	SOMMANO	cad.	1,00	108,50	108,50
29 / 29 B.64.30.0020.005	PUNTO CHIAMATA, DAL PRESIDIO PRINCIPALE, IMPIANTI CENTRALIZZATI da incasso, per disabili PUNTO CHIAMATA, DAL PRESIDIO PRINCIPALE, IMPIANTI CENTRALIZZATI Fornitura e posa in opera di punto chiamata da parete o da tavolo, con impianti centralizzati; per aule, bagni per disabili e similari, completo di: scatola portafrutti, supporto isolante, placca ed apparecchiatura della serie adottata per i punti di comando dell'impianto elettrico quali relè di chiamata, annullamento, suoneria e spia di conferma, 24 V; passacavo e cavetto nel caso di punti da tavolo. Il prezzo si intende comprensivo di QUOTA PARTE di linea di distribuzione a partire dal presidio principale, con propria tubazione, scatole di derivazione e linea di alimentazione. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. da incasso, per disabili Piano terra		2,00		
	Piano primo		1,00		
	SOMMANO	cad.	3,00	82,49	247,47
30 / 30	PUNTO SEGNALAZIONE OTTICA·ACUSTICA, FUORI PORTA a 2 segnalazioni di chiamata,				
	A RIPORTARE				19′621,30

					pag. 11
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di	Quantità		PORTI
	RIPORTO	misura		unitario	TOTALE 19′621,3
B.64.30.0030.005	disabili PUNTO SEGNALAZIONE OTTICA·ACUSTICA, FUORI PORTA Fornitura e posa in opera di punto segnalazione centralizzata ottica ed acustica delle chiamate da aule, bagni per disabili o similari, da parete o da tavolo, posto fuori porta o ripetitore in posto presidiato; completo di: scatola portafrutti, supporto isolante, placca ed apparecchiatura della serie adottata per i punti di comando dell'impianto elettrico quali relè bistabile, ronzatore e spie luminose con indicatori grafici del tipo di chiamata, 24 V; passacavo e cavetto nel caso di punti da tavolo. Il prezzo si intende da scatola di derivazione principale inclusa fino al punto di chiamata, inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'allacciamento all'alimentatore ed eventuale batteria in tampone predisposti, ogni onere ed accessorio necessario alla posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. a 2 segnalazioni di chiamata, disabili Piano terra Piano primo SOMMANO	cad.	2,00 1,00 3,00	85,14	255,42
31 / 31 B.62.29.0275.030	QUADRO IN LAMIERA DIMENSIONI MODULARI · IP30 Dimensioni HxLxP 1200x600x200 mm QUADRO IN LAMIERA DIMENSIONI MODULARI · IP30 Fornitura e posa in opera di quadro a parete monoblocco anche per affiancamento, IP30 in lamiera trattata. Caratteristiche del prodotto: · Tensione nominale di isolamento [Ui] 1000 V su condotti sbarre posteriori principali conforme a IEC 61439·2 · Corrente nominale [In] 630 A a 40 °C conforme a IEC 61439·2 · Corrente nominale ammissibile di breve durata [Icw] 25 kA (1 s) conforme a IEC 61439·2 · Corrente nominale ammissibile di picco [Ipk] 53 kA conforme a IEC 61439·2 · Frequenza di rete 50/60 Hz · Materiale contenitore : lamiera d'acciaio trattata · Possibilità di associazione lato·lato e uno sull'altro · Grado di protezione IK07 senza porta conforme a EN/IEC 62262 IK08 con porta · Trattamento con elettroforesi e polvere epossidica poliestere polimerizzata · Grado di protezione IP43 con porta, copertura e guarnizione IP43 IP40 con porta IP41 con porta e copertura IP30 senza porta · Classe di isolamento Classe I · Dimensioni indicative: Profondità 200 · Larghezza 600 · Altezza modulare in base a specifica considerando pannelli nodulari con altezza minina 200 mm Accessori compresi a seconda della tipologia di posa e uso previsto: · Staffe per ancoraggio a muro · Flange per affiancamento · Telaio interno · Piastra di fondo · Pannelli frontali per componentistica normalizzata · Pannelli frontali ciechi o porta strumenti Allestimento interno · Morsettiere ripartrici per cablaggio primario · Cablaggio interno di tipo tradizionale · Sezione cavi di cablaggio monte e valle del componente in funzione della portata: < 10 A = sezione conduttore 1.5 mmq < 16 A = sezione conduttore 2.5 mmq < 20 A = sezione conduttore 4 mmq < 32 A = sezione conduttore 6 mmq < 50 A = sezione conduttore 10 mmq < 63 A = sezione conduttore 16 mmq < 80 A = sezione conduttore 25 mmq < 125 A = sezione conduttore 6 mpq > 125 A = bandelle flessibili o sbarre di sezione calcolata · Alternativa: cablaggio costruttore di tipo sem				
	cavo del cablaggio tradizionale) · Canaline asolate verticali e orizzontali (sopra e sotto componente) per il contenimento dei cablaggi · Morsetti affiancabili da barra Din con sezioni minime di un livello di sezione superiore a quella del conduttore ad esso collegato · Barra equipotenziale in rame elettrolitico su supporti, con fori prefilettati Norme e conformità del prodotto: · IEC 62208 · IEC 61439·2 · IEC 61439·1 · Robustezza meccanica Test sismici : 2G conforme a IEC 60068·2·57. La messa in opera comprende, l'allacciamento alle linee in arrivo e delle linee in partenza realizzato utilizzando gli appositi terminali a pressione preisolati, ad installazione ultimata dovrà essere prodotta la dichiarazione di conformità del quadro, la quale dovrà corrispondere ai dati indicati nella targa di identificazione, posta sul quadro stesso. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalle seguenti lavorazioni: siglatura funzioni, apposizione di terminali a pressione preisolati sui conduttori di cablaggio, morsettiere di attestazione cavi adeguatamente dimensionate e poste in apposito settore del quadro in funzione dell'arrivo cavi, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, idonei supporti di di fissaggio dimensionati e scelti in funzione della superficie di ancoraggio, le guide porta apparecchiatura opportunamente distanziate, l'eventuale zoccolo per l'appoggio a terra, l'eventuale installazione di piastra di fondo sia zincata che isolante, l'eventuale porta interna, il tettuccio di copertura in caso di installazione all'aperto, idoneo sistema di passaggio cavi tipo Cablo-stop o similari, eventuale sistema di accoppiamento in caso di utilizzo di più quadri collegati tra loro. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Dimensioni HxLxP 1200x600x200 mm	cad.	1,00	1′068,52	1′068,5
	A RIPORTARE				20′945,2
	A KII OKI I KE				

QUADRO IN LAMIBA DIMENSIONI MODILARI - 1930 Dimensioni HalaP 1900.600.00 and the complete of the partition removed profits internet to plant open it quadro a process of the complete partition removed per allow arounds; profits internet per allow arounds; profit internet per allow profit internet per allow arounds; profit internet per allow per allow arounds; per allow per allow arounds; per allow arounds; per allow around a per allow arounds; pe	-					
QUADRO IN LAMIBA DIMENSIONI MODILARI - 1930 Dimensioni HalaP 1900.600.00 and the complete of the partition removed profits internet to plant open it quadro a process of the complete partition removed per allow arounds; profits internet per allow arounds; profit internet per allow profit internet per allow arounds; profit internet per allow per allow arounds; per allow per allow arounds; per allow arounds; per allow around a per allow arounds; pe		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di	Quantità		
QUADRO IN LAMBRA DIMENSION MODULARI - 11'90 Fornitum e posts in opera di quadro a parter monoblocco auchte per affinacimento. (E'90 in laminen turtunta. Castiterischée del produtte l'Ensice institute di distination (10 Vil 10 Vil 20 colondit doute protective) principal conforme a muniscishie di processor di conforme a 10°C (13'92 - 1 Correnta communica anniaissibile di processor per conforme a 10°C (13'92 - 1 Correnta communica anniaissibile di processor processor processor del conforme a 10°C (13'92 - 1 Correnta communica anniaissibile di processor processor processor del conforme a 10°C (13'92 - 1 Correnta communica anniaissibile di processor processor processor del conforme a 10°C (13'92 - 1 Correnta communica anniaissibile di processor processor processor del conforme a 10°C (13'92 - 1 Correnta communica anniaissibile di processor		RIPORTO				20′945,24
mm QUADRO IN LAMIERA DIMENSIONI MODULARI · IP30 Fornitura e posa in opera di quadro a parete monoblocco anche per affiancamento, IP30 in lamiera trattata. Caratteristiche del prodotto: Tensione nominale di isolamento [Ui] 1000 V su condotti sbarre posteriori principali conforme a IEC 61439·2 · Corrente nominale Inj 630 A a 40 °C conforme a IEC 61439·2 · Corrente nominale ammissibile di breve durata [Icw] 25 kA (1 s) conforme a IEC 61439·2 · Corrente nominale ammissibile di picco [Ipk] 53 kA conforme a IEC 61439·2 · Frequenza di rete 50/60 Hz · Materiale contenitore : lamiera d'acciaio trattata · Possibilità di associazione lato-lato e uno sull'altro · Grado di protezione IK07 senza porta conforme a EN/IEC 62262 IK08 con porta · Trattamento con elettroforesi e polvere epossidica poliestere polimerizzata · Grado di protezione IP43 con porta, copertura e guarnizione IP43 IP40 con porta IP41 con porta e copertura IP30 senza porta · Classe di isolamento Classe I · Dimensioni indicative: Profondità 200 · Larghezza 600 · Altezza modulare in base a specifica considerando pannelli nodulari con altezza minina 200 mm Accessori compresi a seconda della tipologia di posa e uso previsto: · Staffe per ancoraggio a muro · Flange per affiancamento · Telaio interno · Piastra di fondo · Pannelli frontali per componentistica normalizzata · Pannelli frontali ciechi o porta strumenti Allestimento interno: · Morsettiere ripartrici per cablaggio primario · Cablaggio interno di tipo tradizionale · Sezione cavi di cablaggio monte e valle del componente in funzione della portata: < 10 A = sezione conduttore 1.5 mmq < 16 A = sezione conduttore 2.5 mmq < 20 A = sezione conduttore 4 mmq < 32 A = sezione conduttore 6	32 / 32 B.62.29.0275.035	mm QUADRO IN LAMIERA DIMENSIONI MODULARI · IP30 Formitura e posa in opera di quadro a parete monoblocco anche per affiancamento, IP30 in lamiera trattata. Caratteristiche del prodotto: · Tensione nominale di isolamento [Ui] 1000 V su condotti sbarre posteriori principali conforme a IEC 61439·2· · Corrente nominale ammissibile di breve durata [Icw] 25 kA (1 s) conforme a IEC 61439·2· Corrente nominale ammissibile di picco [Ipk] 53 kA conforme a IEC 61439·2· · Frequenza di rete 50/60 Hz · Materiale contenitore : lamiera d'acciaio trattata · Possibilità di associazione lato-lato e uno sull'altro · Grado di protezione IK07 senza porta conforme a ENIEC 6242s [Ik08 con porta · Trattamento con elettroforesi e polivere epossidica poliestere polimerizzata · Grado di protezione IP43 con porta, copertura e guarnizione IP43 IP40 con porta IP41 con porta e copertura IP30 senza porta · Classe di isolamento Classe I · Dimensioni indicative: Profondità 200 · Larghezza 600 · Altezza modulare in base a specifica considerando pannelli nodulari con altezza minina 200 mm Accessori compresì a seconda della tipologia di posa e uso previsto: · Staffe per ancoraggio a muro · Flange per affiancamento · Telaio interno · Pisatra di fondo · Pannelli frontali per componentistica normalizzata · Pannelli frontali ciechi o porta strumenti Allestimento interno: · Morsettiere ripartrici per cablaggio primario · Cablaggio interno di tipo tradizionale · Sezione cavi di cablaggio monte e valle del componente in funzione della portata: < 10 A = sezione conduttore 1.5 mmq < 16 A = sezione conduttore 2.5 mmq < 20 A = sezione conduttore 4 mmq < 32 A = sezione conduttore 6 mmq < 50 A = sezione conduttore 10 mmq < 63 A = sezione conduttore 16 mmq < 80 A = sezione calcolata · Alternativa: cablaggio costruttore di tipo semplificato mediante l'uso di ripartitori per apparecchi modulari (per i cablaggi a valle del componente attenersi alle indicazioni sezioni cavo del cablaggio tradizionale) · Canalina esolate verticali e orizzonali (sopra e sotto componente	cad.		1′484,56	1′484,56
A RIPORTARE 22:429	33 / 33 B.62.29.0275.040	QUADRO IN LAMIERA DIMENSIONI MODULARI · IP30 Fornitura e posa in opera di quadro a parete monoblocco anche per affiancamento, IP30 in lamiera trattata. Caratteristiche del prodotto: · Tensione nominale di isolamento [Ui] 1000 V su condotti sbarre posteriori principali conforme a IEC 61439·2 · Corrente nominale [In] 630 A a 40 °C conforme a IEC 61439·2 · Corrente nominale ammissibile di breve durata [Icw] 25 kA (1 s) conforme a IEC 61439·2 · Corrente nominale ammissibile di picco [Ipk] 53 kA conforme a IEC 61439·2 · Frequenza di rete 50/60 Hz · Materiale contenitore : lamiera d'acciaio trattata · Possibilità di associazione lato·lato e uno sull'altro · Grado di protezione IK07 senza porta conforme a EN/IEC 62262 IK08 con porta · Trattamento con elettroforesi e polvere epossidica poliestere polimerizzata · Grado di protezione IP43 con porta, copertura e guarnizione IP43 IP40 con porta IP41 con porta e copertura IP30 senza porta · Classe di isolamento Classe I · Dimensioni indicative: Profondità 200 · Larghezza 600 · Altezza modulare in base a specifica considerando pannelli nodulari con altezza minina 200 mm Accessori compresi a seconda della tipologia di posa e uso previsto: · Staffe per ancoraggio a muro · Flange per affiancamento · Telaio interno · Piastra di fondo · Pannelli frontali per componentistica normalizzata · Pannelli frontali ciechi o porta strumenti Allestimento interno: · Morsettiere ripartrici per cablaggio primario · Cablaggio interno di tipo tradizionale · Sezione cavi di cablaggio monte e valle del componente in funzione della portata: < 10 A = sezione conduttore 1.5 mmq < 16 A =				
		A RIPORTARE				22′429,80

Num.Ord. TARIFFA DESIGNAZIONE DEI LAVORI RIPORTO RIPORTO RIPORTO RIPORTO mmq < 50 A = sezione conduttore 10 mmq < 63 A = sezione conduttore 16 mmq < 80 A = sezione conduttore 25 mmq < 125 A = sezione conduttore 50 mmq > 125 A = bandelle flessibili o sbarre di sezione calcolata - Alternativa: cablaggio costruttore di tipo semplificato mediante l'uso di ripartitori per apparecchi modulari (per i cablaggi a valle del componente attenersi alle indicazioni sezioni cavo del cablaggio tradizionale) - Canalina esolate verticali e orizzontali (sopra e sotto componente) per il contenimento dei cablaggi - Morsetti affiancabili da barra Din con sezioni minime di un livello di sezione superiore a quella del conduttore ad esso collegato - Barra equipotenziale in rame elettrolitico su supporti, con fori prefilettati Norme e conformità del prodotto: - IEC 62208 - IEC 61439-2 - IEC 61439-1 - Robustezza meccanica Test sismici : 2G conforme a IEC 60068-2-57. La messa in opera comprende, l'altacciamento alle linee in arrivo e delle linee in partenza realizzato utilizzando gli appositi terrimali a pressione preisolati, ad installazione ultimata dovrà essere prodotta la dichiarazione di conformità del quadro, la quale dovrà corrispondere ai dati indicati nella targa di identificazione, posta sul quadro stesso. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalle seguenti lavorazioni: siglatura funzioni, apposizione di terminali a pressione preisolati sui conduttori di cablaggio, morsettiere di attestazione cavi adeguatamente dimensionate e poste in apposito settore del quadro in funzione dell'arrivo cavi, legatura ed ancoraggi, ceguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, idonei supporti di di fissaggio dimensionati e scelti in funzione della superficie di ancoraggio, leguide porta apparecchiatura opportunamente distanziate, l'eventuale zocolo per l'appoggio a terra, l'eventuale installazione di piastra di fondo sia zincata che isolante, l'eventuale porta i	ne di rri ni ni ne C ca a to rre la rri ne e e on ei de aa, il loo tti io P cad.	Quantità	unitario	PORTI TOTALE 22'429,80
mmq < 50 A = sezione conduttore 10 mmq < 63 A = sezione conduttore 16 mmq < 80 A = sezione conduttore 25 mmq < 125 A = sezione conduttore 25 mmq > 125 A = bandelle flessibili o sbarre di sezione calcolata · Alternativa: cablaggi a valle del componente attenersi alle indicazioni sezioni cavo del cablaggi or adizionale) · Canaline asolate verticali e orizzontali (sopra estote componente) per il contenimento dei cablaggi · Morsetti affiancabili da barra Din con sezioni minime di un livello di sezione superiore a quella del conduttore ad esso collegato · Barra equipotenziale in rame elettrofitico su supporti, con fori prefilettati Norme e conformità del prodotto · IEC 62208 · IEC 61439·2 · IEC 61439·1 · Robustezza meccanica Test sismici : 2G conforme a IEC 60068·2·57. La messa in opera comprende, l'allacciamento alle linee in arrivo e delle linee in partenza realizzato utilizzando gli appositi terminali a pressione preisolati, ad installazione utiliaza dovrà essere prodotta la dichiarazione di conformità del quadro, la quale dovrà corrispondere ai dati indicati nella targa di identificazione, posta sul quadro stesso. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalle seguenti lavorazioni: siglatura funzioni, apposizione di terminali a pressione preisolati sui conduttori di cablaggio, morsettiere di attestazione cavi adeguatamente dimensionate e poste in apposito settore del quadro in funzione dell'arrivo cavi, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il alvoro finito a regola d'arte, idonei supporti di di fissaggio dimensionati e scelti in funzione della superficie di ancoraggio, le guide porta apparecchiatura opportunamente distanziate, l'eventuale zoccolo per l'appoggio a terra, l'eventuale installazione di piastra di fondo sia zincata che isolante, l'eventuale porta interna, il tettuccio di copertura in caso di installazione all'aperto, idoneo sistema di passaggio cavi tipo Cablo-stop o similari, eventuale sistema di accoppiamento in caso di util	Description of the control of the co	1,0	00	22′429,80
conduttore 25 mmq < 125 A = sezione conduttore 50 mmq >125 A = bandelle flessibili o sbarre di sezione calcolata · Alternativa: cablaggio costruttore di tipo semplificato mediante l'uso di ripartiori per apparecchi modulari (per i cablaggi a valle del componente attenersi alle indicazioni sezioni cavo del cablaggio tradizionale) · Canaline asolate verticali e orizzontali (sopra e sotto componente) per il contenimento dei cablaggi · Morsetti affiancabili da barra Din con sezioni minime di un livello di sezione superiore a quella del conduttore ad esso collegato · Barra equipotenziale in rame elettrolitico su supporti, con fori prefilettati Norme e conformità del prodotto: · IEC 62208 · IEC 61439-2 · IEC 61439-1 · Robustezza meccanica Test sismici · 2G conforme a IEC 60068-2-57. La messa in opera comprende, l'allacciamento alle linee in arrivo e delle linee in partenza realizzato utilizzando gli appositi terminali a pressione preisolati, ad installazione ultimata dovrà essere prodotta la dichiarazione di conformità del quadro, la quale dovrà corrispondere ai dati indicati nella targa di identificazione, posta sul quadro stesso. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalle seguenti lavorazioni: siglatura funzioni, apposizione di terminali a pressione preisolati sui conduttori di cablaggio, morsettiere di attestazione cavi adeguatamente dimensionate e poste in apposito settore del quadro in funzione dell'arrivo cavi, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, idonei supporti di di fissaggio dimensionati e scelti in funzione della superficie di ancoraggio, le guide porta apparecchiatura opportunamente distanziate, l'eventuale zoccolo per l'appoggio a terra, l'eventuale installazione di piastra di fondo sia zincata che isolante, l'eventuale porta interna, il tettuccio di copertura in caso di installazione all'aperto, idoneo sistema di passaggio cavi tipo Cablo-stop o similari, eventuale sistema di accoppiamento in	di ri ni ee c c c c c c c c c c c c c c c c c c		_	1773,6
di protezione IK07 senza porta conforme a EN/IEC 62262 IK08 con porta · Trattamento con elettroforesi e polvere epossidica poliestere polimerizzata · Grado di protezione IP43 con porta, copertura e guarnizione IP43 IP40 con porta IP41 con porta e copertura IP30 senza porta · Classe di isolamento Classe I · Dimensioni indicative: Profondità 200 · Larghezza 600 · Altezza modulare in base a specifica considerando pannelli nodulari con altezza minina 200 mm Accessori compresi a seconda della tipologia di posa e uso previsto: · Staffe per ancoraggio a muro · Flange per affiancamento · Telaio interno · Piastra di fondo · Pannelli frontali per componentistica normalizzata · Pannelli frontali ciechi o porta strumenti Allestimento interno: · Morsettiere ripartrici per cablaggio primario · Cablaggio interno di tipo tradizionale · Sezione cavi di cablaggio monte e valle del componente in funzione della portata: < 10 A = sezione conduttore 1.5 mmq < 16 A = sezione conduttore 2.5 mmq < 20 A = sezione conduttore 4 mmq < 32 A = sezione conduttore 6 mmq < 50 A = sezione conduttore 10 mmq < 63 A = sezione conduttore 16 mmq < 80 A = sezione conduttore 25 mmq < 125 A = sezione conduttore 50 mmq > 125 A = bandelle flessibili o sbarre di sezione calcolata · Alternativa: cablaggio costruttore di tipo semplificato mediante l'uso di ripartitori per apparecchi modulari (per i cablaggi a valle del componente attenersi alle indicazioni sezioni cavo del cablaggio tradizionale) · Canaline asolate verticali e orizzontali (sopra e sotto componente) per il contenimento dei cablaggi · Morsetti affiancabili da barra Din con sezioni minime di un livello di sezione superiore a quella del conduttore ad esso collegato · Barra equipotenziale in rame elettrolitico su supporti, con fori prefilettati Norme e conformità del prodotto: · IEC 62208 · IEC 61439·2 · IEC 61439·1 · Robustezza meccanica Test sismici : 2G conforme a IEC 60068·2·57. La messa in opera comprende, l'allacciamento alle linee in arrivo e delle linee in partenza realizzato utilizzando	a a de			

					pag. 14
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M F unitario	TOTALE
	RIPORTO				24´203,44
	tettuccio di copertura in caso di installazione all'aperto, idoneo sistema di passaggio cavi tipo Cablo·stop o similari, eventuale sistema di accoppiamento in caso di utilizzo di più quadri collegati tra loro. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Dimensioni HxLxP 1800x300x200 mm · affiancato per vano cavi o morsettiera Quadro generale	cad.	1,00	1 7036,04	1′036,04
35 / 35 B.62.29.0275.325	QUADRO IN LAMIERA DIMENSIONI MODULARI - IP30 Porta trasparente HxL 1200x600 mm QUADRO IN LAMIERA DIMENSIONI MODULARI - IP30 in lamiera trattata. Caratteristiche del prodotto: - Tensione nominale di solamento [Ui] 1000 V su condotti sbarre posteriori principali conforme a EC 61439-2 · Corrente nominale Im] 630 A a 40 °C conforme a EC 61439-2 · Corrente nominale ammissibile di breve durata [Icw] 25 kA (1 s) conforme a EC 61439-2 · Corrente nominale ammissibile di picco [Ipk] 53 kA conforme a EC 61439-2 · Frequenza di rete 50/60 Hz · Materiale contenitore : lamiera d'acciaio trattata · Possibilità di associazione lato-lato e uno sull'altro · Grado di protezione IKO7 senza porta conforme a EN/IEC 62262 IK08 con porta · Trattamento con elettroforesi e polvere epossidica poliestere polimerizzata · Grado di protezione IP43 con porta copertura e guarnizione IP43 IP40 con porta IP41 con porta e copertura IP30 senza porta · Classe di isolamento Classe I · Dimensioni indicative: Profondità 200 · Larghezza 600 · Altezza modulare in base a specifica considerando pannelli nodulari con altezza minina 200 mm Accessori compresì a seconda della tipologia di posa e uso previsto: · Staffe per ancoraggio a muro · Flange per affiancamento · Telaio interno · Piastra di fondo · Pannelli frontali per componentistica normalizzata · Pannelli frontali cicchi o porta strumenti Allestimento interno: · Morsettiere ripartici per cablaggio primario · Cablaggio interno di tipo tradizionale · Sezione cavi di cablaggio monte e valle del componente in funzione della portata: < 10 A = sezione conduttore 1.5 mmq < 16 A = sezione conduttore 2.5 mmq < 12 S A = sezione conduttore 1.5 mmq < 16 A = sezione conduttore 2.5 mmq < 12 S A = sezione conduttore 1.5 mmq < 12 A = sezione conduttore 2.5 mmq < 12 S A = sezione conduttore 3 mmq < 12 A = sezione conduttore 1.5 mmq condutare 1.5 mmq < 12 A = sezione conduttore 2.5 mmq condutare 1.5 mmq condutare		1,00		
36 / 36 B.62.29.0275.330	SOMMANO QUADRO IN LAMIERA DIMENSIONI MODULARI · IP30 Porta trasparente HxL 1500x600 mm QUADRO IN LAMIERA DIMENSIONI MODULARI · IP30 Fornitura e posa in opera di quadro a	cad.	1,00	261,02	261,02
	parete monoblocco anche per affiancamento, IP30 in lamiera trattata. Caratteristiche del prodotto: Tensione nominale di isolamento [Ui] 1000 V su condotti sbarre posteriori principali conforme a IEC 61439·2 · Corrente nominale [In] 630 A a 40 °C conforme a IEC 61439·2 · Corrente nominale ammissibile di breve durata [Icw] 25 kA (1 s) conforme a IEC 61439·2 · Corrente nominale ammissibile di picco [Ipk] 53 kA conforme a IEC 61439·2 · Frequenza di rete 50/60 Hz · Materiale contenitore : lamiera d'acciaio trattata · Possibilità di associazione lato·lato e uno sull'altro · Grado di protezione IK07 senza porta conforme a EN/IEC 62262 IK08 con porta · Trattamento con elettroforesi e polvere epossidica poliestere polimerizzata · Grado di protezione IP43 con porta, copertura e guarnizione IP43 IP40 con porta IP41 con porta e copertura IP30 senza porta · Classe di				
·	A RIPORTARE				25′500,50

					pag. 13
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M I	P O R T I TOTALE
	RIPORTO				25′500,50
37 / 37 B.62.29.0275.335	isolamento Classe I · Dimensioni indicative: Profondità 200 · Larghezza 600 · Altezza modulare in base a specifica considerando pannelli nodulari con altezza minina 200 mm Accessori compresi a seconda della tipologia di posa e uso previstor · Staffe per ancoraggio a muro · Flange per affiancamento · Telaio interno · Piastra di fondo · Pannelli frontali per componentistica normalizzata · Pannelli frontali ciechi o porta strumenti Allestimento interno · Morsettiere ripartrici per cablaggio primario · Cablaggio interno di tipo tradizionale · Sezione cavi di cablaggio monte e valle del componente in funzione della portata: < 10 A = sezione conduttore 1.5 mmq < 16 A = sezione conduttore 2.5 mmq < 20 A = sezione conduttore 4 mmq < 32 A = sezione conduttore 1.5 mmq < 16 A = sezione conduttore 1.5 mmq < 80 A = sezione conduttore 1.5 mmq < 80 A = sezione conduttore 1.5 mmq < 80 A = sezione conduttore 2.5 mmq < 125 A = sezione conduttore 50 mmq > 125 A = bandelle flessibili o sbarre di sezione calcolata · Alternativa: cablaggio contrutore di tipo semplificato mediante l'uso di ripartitori per apparecchi modulari (per i cablaggi a valle del componente alternativa cablaggi · Morsetti affiancabili da barra Din con sezioni minime di un livello di sezione superiore a quella del conduttore ad esso collegato · Barra equipotenziale in rame elettrolitico su supporti, con fori prefilettati Norme e conformità del prodotto: · IEC 62208 · IEC 61439 · I. EC 61439 · I. Exobustezza mecanica Test sismici : 23 conforma a IEC 60088 · 257. La messa in opera comprende, l'allacciamento alle linee in arrivo e delle linee in partenza realizzato utilizzando gli appositi terminali a pressione preisolati, ad installazione ultimata dovrà essere prodotta la dichiarazione di conformità del quadro, la quale dovrà corrispondere ai dati indicati nella targa di identificazione, posta sul quadro stesso. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalle seguenti lavorazioni siglatura funzioni, apposizione di termania la pressione preisolati sui	cad.	1,00	408,78	25′500,50
	seconda della tipologia di posa e uso previsto: · Staffe per ancoraggio a muro · Flange per affiancamento · Telaio interno · Piastra di fondo · Pannelli frontali per componentistica normalizzata · Pannelli frontali ciechi o porta strumenti Allestimento interno: · Morsettiere ripartrici per cablaggio primario · Cablaggio interno di tipo tradizionale · Sezione cavi di cablaggio monte e valle del componente in funzione della portata: < 10 A = sezione conduttore 1.5 mmq < 16 A = sezione conduttore 2.5 mmq < 20 A = sezione conduttore 4 mmq < 32 A = sezione conduttore 6 mmq < 50 A = sezione conduttore 10 mmq < 63 A = sezione conduttore 16 mmq < 80 A = sezione conduttore 25 mmq < 125 A = sezione conduttore 50 mmq > 125 A = bandelle flessibili o sbarre di sezione calcolata · Alternativa: cablaggio costruttore di tipo semplificato mediante l'uso di ripartitori per apparecchi modulari (per i cablaggi a valle del componente attenersi alle indicazioni sezioni cavo del cablaggio tradizionale) · Canaline asolate verticali e orizzontali (sopra e sotto componente) per il contenimento dei cablaggi · Morsetti affiancabili da barra Din con sezioni minime di un livello di sezione superiore a quella del conduttore ad esso collegato · Barra equipotenziale in rame elettrolitico su supporti, con fori prefilettati Norme e conformità del prodotto: · IEC 62208 · IEC 61439·1 · Robustezza meccanica Test sismici : 2G conforme a IEC 60068·2·57. La messa in opera comprende, l'allacciamento alle linee in arrivo e delle linee in partenza realizzato				

					pag. 10
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di	Quantità		PORTI
	RIPORTO	misura		unitario	TOTALE 25′909,28
	derivanti dalle seguenti lavorazioni: siglatura funzioni, apposizione di terminali a pressione preisolati sui conduttori di cablaggio, morsettiere di attestazione cavi adeguatamente dimensionate e poste in apposito settore del quadro in funzione dell'arrivo cavi, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, idonei supporti di di fissaggio dimensionati e scelti in funzione della superficie di ancoraggio, le guide porta apparecchiatura opportunamente distanziate, l'eventuale zoccolo per l'appoggio a terra, l'eventuale installazione di piastra di fondo sia zincata che isolante, l'eventuale porta interna, il tettuccio di copertura in caso di installazione all'aperto, idoneo sistema di passaggio cavi tipo Cablo-stop o similari, eventuale sistema di accoppiamento in caso di utilizzo di più quadri collegati tra loro. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Porta trasparente HxL 1800x600 mm Quadro generale		1,00		
	SOMMANO	cad.	1,00	478,43	478,43
38 / 38 B.62.29.0275.400	QUADRO IN LAMIERA DIMENSIONI MODULARI - IP30 Kit per rendere il quadro IP43 QUADRO IN LAMIERA DIMENSIONI MODULARI - IP30 Fornitura e posa in opera di quadro a parete monoblocco anche per affiancamento. IP30 in lamiera tratata. Caratteristiche del prodotto: - Tensione nominale di isolamento [UI] 1000 V su condotti sbarre posteriori principali conforme a IEC 61439-2 - Corrente nominale IIn] 630 A a 40 °C conforme a IEC 61439-2 - Corrente nominale ammissibile di breve durata [Iew] 25 kA (1 s) conforme a IEC 61439-2 - Corrente nominale ammissibile di picco [Ipk] 53 kA conforme a IEC 61439-2 - Frequenza di rete 50/60 fl. Mz. Materiale contenitore : lamiera d'acciaio trattata - Possibilità di associazione lato-lato e uno sull'altro - Grado di protezione IR07 senza porta conforme a EN/IEC 62262 IK08 con porta - Trattamento con elettroforesi e polvere epossidica poliestere polimerizzata - Grado di protezione IP43 con porta, copertura e guarmizione IP43 IP40 con porta IP41 con porta e copertura IP30 senza porta - Classe di sioalamento Classe I - Dimensioni indicative: Profondità 200 - Larghezza 600 - Altezza modulare in base a specifica considerando pannelli nodulari con altezza minina 200 mm Accessori compresi a seconda della tipologia di posa e uso previsto: - Staffe per ancoraggio a muro - Flange per affiancamento - Telaio interno - Piastra di fondo - Pannelli frontali per componentistica normalizzata - Pannelli frontali ciechi o porta strumenti Allestimento interno: - Morsettiere ripartrici per cablaggio primario - Cablaggio intermo di tipo tradizionale - Sezione cavi di cablaggio monte e valle del componente in funzione della portata: <1 O A = sezione conduttore 15 mmq < 10 A = sezione conduttore 25 mmq < 125 A = sezione conduttore 4 mmq < 32 A = sezione conduttore 6 mmq < 50 A = sezione conduttore 6 mmq < 80 A = sezione conduttore 5 mmq < 125 A = sezione conduttore 6 mmq < 50 A = sezione conduttore 5 mmq < 10 Expr		1,00 1,00 1,00 3,00	58,99	176,97
39 / 39 B 62 38 0210 005	AUSILIARI ED ACCESSORI MAGN.TERM. DIFF. · 17.5 mm contatto 1NO+1NA, 5 A 220 V				
B.62.38.0310.005	0.5md AUSILIARI ED ACCESSORI MAGN.TERM. DIFF. · 17.5 mm Fornitura e posa in opera di				
	A RIPORTARE				26′564,68

	ΓΑLE 26′564,68 1′353,87
ausiliari ed accessori per interruttori magnetotermici differenziali, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. contatto 1NO+1NA, 5 A 220 V 0.5md Quadro generale Quadro piano terra Quadro piano primo 20,00 25,00 18,00	
mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. contatto 1NO+1NA, 5 A 220 V 0.5md Quadro generale Quadro piano terra Quadro piano primo 20,00 25,00 18,00	1′353,87
INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 10kA (Icn), C Bipolare; (2P) 6+32 A INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 10kA (Icn), C Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione (Icn) 10kA secondo CEI EN 60898·1, conforme alle prescrizioni CEI EN 60898·1 (CEI 23·3/1), 230÷400 V, limitatore, curva C con corto circuito Im tra 5÷10 In, per protezione cavi e utilizzatori classici; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori dotati di idonei tubetti terminali preisolati, la siglatura, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Bipolare; (2P) 6+32 A Quadro generale Quadro piano terra Quadro piano primo Quadri prese CEE seminterrato 10,00 13,00 12,00	
SOMMANO cad. 53,00 67,82	3′594,46
INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 10kA (Icn), C Quadripolare; (4P) 6+32 A INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 10kA (Icn), C Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione (Icn) 10kA secondo CEI EN 60898·1, conforme alle prescrizioni CEI EN 60898·1 (CEI 23·3/1), 230÷400 V, limitatore, curva C con corto circuito Im tra 5÷10 In, per protezione cavi e utilizzatori classici; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori dotati di idonei tubetti terminali preisolati, la siglatura, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Quadripolare; (4P) 6+32 A Quadro generale Quadro piano terra INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 10kA (Icn), C Pornitura e posa in opera di interruttore automatica e posa in opera di interruttore automatica posa in opera di interruttore automatic	
Quadri prese CEE seminterrato 12,00	
SOMMANO cad. 21,00 125,77	2′641,17
INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 10kA (Icn), C Quadripolare; (4P) 40+63 A INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 10kA (Icn), C Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione (Icn) 10kA secondo CEI EN 60898·1, conforme alle prescrizioni CEI EN 60898·1 (CEI 23·3/1), 230÷400 V, limitatore, curva C con corto circuito Im tra 5÷10 In, per protezione cavi e utilizzatori classici; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori dotati di idonei tubetti terminali preisolati, la siglatura, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Quadripolare; (4P) 40+63 A Quadro generale	
SOMMANO cad. 1,00 163,64	163,64
INT. DIFFERENZIALE PURO / BLOCCO DIFFERENZIALE, classe A · 2P Bipolare (2P), 25 A, Idn 0,03 A INT. DIFFERENZIALE PURO / BLOCCO DIFFERENZIALE, classe A · 2P Fornitura e posa in opera di interruttore differenziale puro o blocco differenziale agganciabile, senza sganciatori magnetotermici, conforme alle prescrizioni CEI EN 61009·1 (CEI 23·44) e CEI EN 60947·2 (CEI 17·5), bipolare, 240 V, ad alta e media sensibilità, istantaneo, classe A per correnti di guasto di tipo alternato ed unidirezionali pulsanti, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori dotati di idonei tubetti terminali preisolati, la siglatura, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Bipolare (2P), 25 A, Idn 0,03 A Quadro generale INT. DIFFERENZIALE PURO / BLOCCO DIFFERENZIALE, classe A · 2P Fornitura e posa in opera in opera di interruttore dosa in opera di interruttore della prescrizioni CEI EN 61009·1 (CEI 23·44) e CEI EN 60947·2 (CEI 17·5), bipolare, 240 V, ad alta e media sensibilità, istantaneo, classe A per correnti di guasto di tipo alternato ed unidirezionali pulsanti, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori dotati di idonei tubetti terminali preisolati, la siglatura, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Bipolare (2P), 25 A, Idn 0,03 A	.03,07
	34′317,82

					pag. 18
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M I	TOTALE
	RIPORTO		9,00		34′317,82
	Quadro piano terra Quadro piano primo		16,00 11,00		
	SOMMANO	cad.	36,00	120,44	4′335,84
44 / 44 B.62.38.0780.005	INT. DIFFERENZIALE PURO / BLOCCO DIFFERENZIALE SELETTIVO, classe A S · 4P Quadripolare (4P), 40 A, Idn 0,3 A INT. DIFFERENZIALE PURO / BLOCCO DIFFERENZIALE SELETTIVO, classe A S · 4P Fornitura e posa in opera di interruttore differenziale puro o blocco differenziale agganciabile, senza sganciatori magnetotermici, conforme alle prescrizioni CEI EN 61009·1 (CEI 23·44) e CEI EN 60947·2 (CEI 17·5), bipolare, 240 V, a media sensibilità, selettivo, classe A S per correnti di guasto di tipo alternato ed unidirezionali pulsanti, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori dotati di idonei tubetti terminali preisolati, la siglatura, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Quadripolare (4P), 40 A, Idn 0,3 A Quadro generale		2,00		
	SOMMANO	cad.	2,00	198,42	396,84
45 / 45 B.62.41.0040.050	INTERRUTTORE DI MANOVRA SCATOLATO 4x125 A INTERRUTTORE DI MANOVRA SCATOLATO Fornitura e posa in opera di interruttore di manovra scatolato, conforme alle norme CEI 17·11 '98; versione fissa, attacchi anteriori. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 4x125 A Quadro generale		1,00		
	SOMMANO	cad.	1,00	194,30	194,30
46 / 46 B.62.44.0200.050	CONTATTORE MODULARE · 17,5 mm 2x40 A CONTATTORE MODULARE · 17,5 mm Fornitura e posa in opera di contattore per quadri modulare, fissaggio rapido ad aggancio e bloccaggio su profilato da 35 mm, facile collegamento con connettori a viti pozidrive, fornite di base non avvitate, Ingombro ridotto: profondità di 60 mm ed una larghezza a multipli di 17,5 mm (larghezza di un modulo: 17,5 mm), impiego di materiali conformi alle più severe norme di sicurezza anti·incendio, inaccessibilità degli elementi sotto tensione ai contatti accidentali, impossibilità di false manovre, visualizzazione dello stato di funzionamento sul lato anteriore. Conforme alla norma internazionale IEC 1095 che riguarda in modo specifico i "Contattori elettromeccanici per impieghi domestici e analoghi". Essa impone requisiti particolari che rispondono alle aspettative degli utenti nel campo della sicurezza di beni e persone nei "locali e spazi accessibili al pubblico". La conformità a questa norma consente di ottenere, senza prove supplementari, i marchi di qualità: NF·USE, VDE, CEBEC, Adatti per il comando di tutte le utenze mono, tri o tetrafasi fino a 100 A, comando di potenza, per l'inserimento o il disinserimento di linee in circuiti di potenza per motori con rotore in c.circuito (AC3) oppure per l'inserimento o il disinserimento di linee in circuiti di potenza tipo resistivo quali riscaldamento, illuminazione, condizionamento, ecc (AC7·a), la corrente di impiego si riferisce al comando di carichi resistivi. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 2x40 A Quadro generale		2,00		
	-			45.15	00.20
	SOMMANO	cad.	2,00	45,15	90,30
47 / 47 B.62.50.0030.030	FRUTTI MODULARI · 17.5 mm commutatore 1·0·2, 250 V, 1x16 A FRUTTI MODULARI · 17.5 mm Fornitura e posa in opera di frutti modulari in materiale infrangibile, isolante, autoestinguente, ad elevata resistenza meccanica, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. commutatore 1·0·2, 250 V, 1x16 A Quadro generale		2,00	15.40	20.07
	SOMMANO	cad.	2,00	15,48	30,96
48 / 48	SCARICATORE AD ALTA ENERGIA DI SCARICA · 17.5 mm trifase, 380 V, 20 μs · 100 kA				
	A RIPORTARE				39′366,06

					pag. 19
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di	Quantità	IMI	PORTI
TAKIFFA		misura		unitario	TOTALE
	RIPORTO				39′366,06
B.62.50.0120.010	9md SCARICATORE AD ALTA ENERGIA DI SCARICA · 17.5 mm Fornitura e posa in opera di scaricatore ad alta energia di scarica per scariche di origine atmosferica, da porre in entrata edificio o a valle del contatore, completo di: indicazione ottica di fuori servizio e contatti ausiliari per il telesegnalamento del fuori servizio, prova di funzionamento con tasto test ad indicazione ottica, parallelo con variatori all'ossido di zinco e scaricatori antideflagranti ad alta capacità di scarica, tempo di intervento <25 ns, basso livello di protezione e tensione di disinnesco 280 V, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. trifase, 380 V, 20 μs · 100 kA 9md Quadro generale		1,00		
	SOMMANO	cad.	1,00	206,80	206,80
					,
49 / 49 B.62.50.0360.010	INTERRUTTORE A TEMPO ELETTRONICO · 17.5 mm LCD giornaliero, 2 canali 4md INTERRUTTORE A TEMPO ELETTRONICO · 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore a tempo elettronico per la programmazione giornaliera o settimanale di circuiti elettrici mediante testi e dialogo con schermo LCD, programmi unici e ripetitivi, visualizzazione e controllo del programma, capacità di programmazione di 24 passi complessivi, possibilità di modifica temporanea dei programmi, riserva di carica di 24 ore, contatto di commutazione 10 A, 250 V, finezza di programmazione 1 minuto, in materiale isolante, autoestinguente, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. LCD giornaliero, 2 canali 4md Quadro generale		1,00		
	SOMMANO	cad.	1,00	224,50	224,50
		oud.		22.,50	221,00
50 / 50 B.62.38.0750.005	INT. DIFFERENZIALE PURO / BLOCCO DIFFERENZIALE, classe A · 4P Quadripolare (4P), 25 A, Idn 0,03 A INT. DIFFERENZIALE PURO / BLOCCO DIFFERENZIALE, classe A · 4P Fornitura e posa in opera di interruttore differenziale puro o blocco differenziale agganciabile, senza sganciatori magnetotermici, conforme alle prescrizioni CEI EN 61009·1 (CEI 23·44) e CEI EN 60947·2 (CEI 17·5), quadripolare, 415 V, ad alta e media sensibilità, istantaneo, classe A per correnti di guasto di tipo alternato ed unidirezionali pulsanti, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori dotati di idonei tubetti terminali preisolati, la siglatura, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Quadripolare (4P), 25 A, Idn 0,03 A Quadro piano terra		1,00		
		,		100.06	100.00
	SOMMANO	cad.	1,00	180,06	180,06
51 / 51 B.62.50.0010.040	INTERRUTTORI DI MANOVRA · 17.5 mm quadripolare 4x16÷32 A 2md INTERRUTTORI DI MANOVRA · 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore di manovra, conforme alle norme CEI 17·11 '98, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. quadripolare 4x16÷32 A 2md Quadro piano terra Quadro piano primo		1,00 1,00		
				20.22	50. 11
	SOMMANO	cad.	2,00	39,22	78,44
52 / 52 B.62.50.0220.025	RELE' PASSO·PASSO · 17.5 mm bobina 220 V 1NC 1md RELE' PASSO·PASSO · 17.5 mm Fornitura e posa in opera di relé, versione passo·passo, ciclico, contatti 16 A, 220 V, consumo di ritenuta 8 VA, per il comando di lampade da più punti, con pulsante di prova e spia di conferma, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilto EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. bobina 220 V 1NC 1md Quadro piano terra		1,00		
	SOMMANO	cad.	1,00	28,74	28,74
	A RIPORTARE				40′084,60

		İ			pag. 20
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M F	TOTALE
	RIPORTO	misura		umano	40′084,60
53 / 53 B.62.50.0330.005	TEMPORIZZATORE ELETTRONICO VANO SCALA · 17.5 mm ad alimentazione diretta 2md TEMPORIZZATORE ELETTRONICO VANO SCALA · 17.5 mm Fornitura e posa in opera di temporizzatore elettronico per vano scala, regolabile da 30 secondi a 12 minuti, riarmabile, con selettore permanente temporizzato escluso, collegamento a 3÷4 conduttori, in materiale isolante, autoestinguente, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. ad alimentazione diretta 2md Quadro piano terra		2,00		
	SOMMANO	cad.	2,00	47,01	94,02
54 / 54 N.V.ELE.001	SISTEMA SUPERVISIONE PER QUADRI ELETTRICI - CENTRO FISI Fornitura e posa in opera di sistema di supervisione da installare all'interno di quadri elettrici in grado di rilevare l'intervento delle protezioni per guasto ed i consumi energetici suddivisi per illuminazione e F.M. composto da: - sensori di energia wireless per sistemi trifasi con neutro; - modulo di comunicazione supervisione; - alimentatore 24Vdc. Il prezzo si intende compreso e compensato del cablaggio, degli allacci ed ogni altro onere necessario per dare il lavoro finito e funzionante. Quadro generale Quadro piano terra Quadro piano primo SOMMANO		1,00 1,00 1,00 3,00	600,00	1′800,00
55 / 55 N.V.ILL.001	APPARECCHIO ILLUMINAZIONE A LED, 48W, IP66 - Rif.01 Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione a LED, potenza nominale 48W, flusso luminoso 6.900 lm, 4.000°K, resa cromatica maggiore di 80, corpo stampato ad iniezione, in policarbonato grigio RAL7035, infrangibile, di elevata resistenza meccanica grazie alla struttura rinforzata da nervature interne; diffusore stampato ad iniezione in policarbonato trasparente prismatizzato internamente per un maggior controllo luminoso, autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV. La finitura liscia esterna facilita l'operazione di pulizia, necessaria per avere sempre la massima efficienza luminosa, completo di connettore per l'installazione rapida. Prodotto in conformità alle vigenti norme EN 60598-1 CEI 34-21, grado di protezione IP66-IK08 secondo le EN 60529. Installabile su superfici normalmente infiammabili. Resistente alla prova del filo incandescente per 850°C. Vita utile 80.000h al 80% L80B20. Classificazione rischio fotobiologico: gruppo di rischio esente. Tipo e colore a scelta della D.L. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, cavetti di alimentazione e di sospensione, attacchi, tige, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	Piano seminterrato		6,00		
	SOMMANO	cad.	6,00	110,00	660,00
56 / 56 N.V.ILL.002	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE CON PROFILO DI ALLUMINIO ESTRUSO A LED, 22W, IP20 - Rif.02 Fornitura e posa in opera di profilo in alluminio estruso, verniciatura a polvere; finitura corten; tappi finali in policarbonato senza viti a vista, diffusore in policarbonato opale satinato. Alimentatore on/off integrato. Potenza 22W 2250lm 3000K, classe di isolamento I, dimensioni: 1962 x 36 x 65 mm. Vita utile 50.000h L90B10. Classificazione rischio fotobiologico: gruppo di rischio esente. Tipo e colore a scelta della D.L. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, cavetti di alimentazione e di sospensione, attacchi, tige, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	Piano terra		4,00		
	SOMMANO	cad.	4,00	360,00	1′440,00
57 / 57 N.V.ILL.003	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE A SOSPENSIONE IN ALLUMINIO ESTRUSO A LED, 84W, IP20 - Rif.03 Fornitura e posa in opera di sospensione diretta-indiretta, profilo in alluminio estruso, verniciatura a				
	A RIPORTARE				44′078,62
	A KIPUKTAKE				44 0/8,02

				1341	pag. 21
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO				44′078,62
	polvere; finitura corten; tappi finali in policarbonato senza viti a vista, diffusore in policarbonato opale satinato. Alimentatore dimmerabile DALI integrato. Potenza 84W 3300+2650lm 3000K, classe di isolamento I, dimensioni: 2228 x 36 x 70 mm. Vita utile 50.000h L80B10. Classificazione rischio fotobiologico: gruppo di rischio esente. Tipo e colore a scelta della D.L. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, cavetti di alimentazione e di sospensione, attacchi, tige, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Piano terra Piano primo		10,00 14,00		
	SOMMANO	cad.	24,00	710,00	17′040,00
58 / 58 N.V.ILL.004	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE a plafone LED, rotondo, potenza 19W, con sensore presenza - Rif.04 Fornitura e posa in opera di apparecchio LED per installazione a plafone o a parete, base in policarbonato colore bianco, diffusore in policarbonato ad elevata trasmittanza, alimentatore elettronico 220-240V 50/60Hz incluso. L'apparecchio ha integrato un sensore di presenza a microonde e un sensore di luminosità. L'apparecchio rimane acceso per 90 secondi dopo l'ultimo movimento rilevato e l'accensione avviene solo se l'illuminamento percepito dal sensore è inferiore a 20 lux. Fattore potenza: 0.9. Rischio fotobiologico: apparecchio certificato in GRUPPO ESENTE DA RISCHI, in conformità alla normativa CEI EN 62471:2010-01, IEC TR 62778:2014. Conforme alle norme: CEI EN 60598-1:2015 + A11:2009. IEC 60598-2:2015 2-1. Sorgenti: LED, colore: bianco, potenza: 19W, temperatura colore: 3000K, CRI: >80, flusso nominale (Tc=25°C): 2340 lm, durata utile (Ta=25°C): 30000h L70, flusso luminoso apparecchio (Ta=25°C): 1928 lm. Tipo e colore a scelta della D.L. Il prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Piano terra		2,00 1,00		
	SOMMANO	cad.	3,00	90,00	270,00
59 / 59 N.V.ILL.005	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE a plafone LED, rotondo, potenza 14W - Rif.05 Fornitura e posa in opera di apparecchio LED per installazione a plafone o a parete, corpo in policarbonato, diffusore in policarbonato opale satinato. Grado di protezione IP43. Alimentatore on/off integrato. Potenza 14W 1850lm 3000K, classe di isolamento I, dimensioni: Ø 285 x 103 mm. Tipo e colore a scelta della D.L. Il prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Piano semiterrato Piano terra Piano primo SOMMANO	cad.	5,00 9,00 3,00	70,00	1′190,00
60 / 60 N.V.ILL.006	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE PER ESTERNI A PARETE A LED, 16W, IP65 - Rif.06 Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione a parete, corpo e base pressofusione realizzati in lega di alluminio EN 44300 a bassissimo contenuto di rame. Assenza di viti a vista. Prodotto sottoposto a trattamento di anodizzazione galvanica suddiviso in fasi distinte: satinatura meccanica, sgrassatura superficiale, ossidazione anodica e infine fissaggio. Successivamente il prodotto viene verniciato eseguendo un processo a doppia mano in linea (fondo a base epossidica + tinta a base poliestere), il quale permette di creare un unico strato protettivo ad alto spessore. Questo, in aggiunta alla precedente anodizzazione, crea una barriera contro gli agenti atmosferici e raggi UV, permettendo di raggiungere performance di resistenza alla corrosione in nebbia salina di gran lunga superiore agli standard del mercato. L'incollaggio dei vetri è preceduto da un pretrattamento superficiale con plasma a pressione atmosferica. Il processo garantisce l'attivazione dell'energia superficiale esattamente dove serve, favorendo così un'ottima bagnabilità e rimuovendo qualsiasi residuo di agenti distaccanti a vantaggio di una tenuta duratura. I passaggi successivi sono la stesura del silicone e l'assemblaggio del vetro sul corpo illuminante, con un processo automatizzato a garanzia della perfetta sigillatura della lampada, potenza 15W 1055lm 3000K, classe di isolamento I, dimensioni: 120x100x150 mm. Vita utile 60.000h L80B10. Classificazione rischio fotobiologico: gruppo di rischio esente. Tipo e colore a scelta della D.L. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, cavetti di alimentazione e di sospensione, attacchi, tige, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		9,00		
	SOMMANO	cad.	9,00	350,00	3′150,00
	A RIPORTARE				65′728,62

	I		i		pag. 22
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M F	TOTALE
	RIPORTO	msuru		umano	65′728,62
61 / 61 N.V.ILL.007	PROIETTORE PER ESTERNI A LED, 27W, IP65 - Rif.7 Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione, lampada a proiettore, struttura in pressofusione di alluminio, finitura antracite, vetro extrachiaro acidato e serigrafato 4mm, apertura fascio diffuso. Sorgente luminosa: LED 27,00W 3000K 2550lm 220-240V (alimentatore dimmerabile DALI).Dimensioni: 150 x 150 x 175 mm. Tipo e colore a scelta della D.L. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, cavetti di alimentazione e di sospensione, attacchi, tige, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Piano terra esterni		4,00	470.00	1,000.00
62 / 62 B.62.75.0010.200	PUNTO COMANDO, SERIE CIVILE, CON SCATOLA DERIVAZIONE punto presenza persona ad infrarosso passivo 10 A, 3md PUNTO COMANDO, SERIE CIVILE, CON SCATOLA DERIVAZIONE Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, SERIE CIVILE, tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori tipo FS17, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto presenza persona ad infrarosso passivo 10 A, 3md		1,00	470,00 204,11	1′880,00 204,11
63 / 63 B.66.10.0165.005	APPARECCHIO AUTONOMO DI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA, IP65 LED S.E. · CON AUTOTEST 180 lm, AUTONOMIA 1h, AUTOTEST APPARECCHIO AUTONOMO DI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA, IP65 LED S.E. · CON AUTOTEST Fornitura e posa in opera di apparecchio autonomo di emergenza a LED, IP65, per installazione a parete, ad incasso a filomuro, a soffitto e controsoffitto, a sospensione e su barra elettrificata Caratteristiche del prodotto: · Illuminazione non permanente (S.E) · Installazione a parete su base dedicata completa di connettori alla rete e attacco del corpo plug in; · Grado di protezione: IP65 IK 07 · Isolamento: Classe II · Batterie Ni·Cd per alta temperatura · Installabile anche su superficie infiammabile · Custodia in policarbonato autoestinguente 94V·2 (UL 94) · Sorgente luminosa: LED a lunga durata (oltre 50.000 h) · Alimentazione: 230 V, 50 Hz · Autonomia (coma da specifica), ricarica completa in 12 h · Possibilità di modo di riposo conforme alle norme CEI EN 60598·2·22. · Led di segnalazione multicolore: Verde apparecchio collegato alla rete e batteria in ricarica, Rosso con batteria non in carica/scollegata · Equipaggio · circuito elettronico in grado di effettuare controlli periodici automatici, eseguendo test di tipo funzionale ogni 7 giorni e di autonomia ogni 12 settimane (84gg.) per il riconoscimento del guasto apparecchio. · Pulsante di test incorporato per l'esecuzione immediata del test funzionale, per l'azzeramento dei timer e l'inibizione della funzione emergenza, test attivabile a distanza anche con puntatore laser di idonea potenza · Predisposizione per l'inibizione del funzionamento in emergenza, per la sincronizzazione remota dei test, l'esecuzione del test funzionale immediato, per l'inibizione dei test tramite telecomando remoto. Accessori compresì a seconda della tipologia di posa e uso previsto. Pittogrammi standard e ISO con distanza di visibilità del segnale mt 22, in conformità alla norma UNI EN 1838; Pittogrammi antivandalo standard e ISO con distanza di visibilità del segnale mt 22, in conformi				

					pag. 23
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M F	TOTALE
	RIPORTO	moura		umano	67′812,73
	62471 · Prodotti a classe ottica certificata esente (RG0) · Filo incandescente: 850°C (IEC 60695·2·10). Il Prezzo si intende comprensivo del corretto posizionamento e allineamento della lampada, il fissaggio con idoneo sistema alla superficie di posa, l'allacciamento delle linee di alimentazione e comunicazione ai morsetti dell'apparecchio, inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 180 lm, AUTONOMIA 1h, AUTOTEST Piano seminterrato Piano terra Piano primo		2,00 4,00 1,00		
	SOMMANO	cad.	7,00	102,31	716,17
64 / 64 B.66.10.0165.020	APPARECCHIO AUTONOMO DI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA, IP65 LED S.E. · CON AUTOTEST 300 lm, AUTONOMO DI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA, IP65 LED S.E. · CON AUTOTEST Fornitura e posa in opera di apparecchio autonomo di emergenza a LED, IP65, per installazione a parete, ad incasso a filomuro, a soffitto e controsoffitto, a sospensione e su barra elettrificata Caratteristiche del prodotto: · Illuminazione non permanente (S.E) · Installazione a parete su base dedicata completa di connettori alla rete e attacco del corpo plug in; · Grado di protezione: IP65 IK 07 · Isolamento: Classe II · Batterie Ni·Cd per alta temperatura · Installabile anche su superficie infiammabile · Custodia in policarbonato autoestinguente 94V·2 (UL 94) · Sorgente luminosa: LED a lunga durata (oltre 50.000 h) · Alimentazione: 230 V, 50 Hz · Autonomia (coma da specifica), ricarica completa in 12 h · Possibilità di modo di riposo conforme alle norme CEI EN 60598·2·22. · Led di segnalazione multicolore: Verde apparecchio collegato alla rete e batteria in ricarica, Rosso con batteria non in carica/scollegata · Equipaggio · circuito elettronico in grado di effettuare controlli periodici automatici, eseguendo test di tipo funzionale ogni 7 giorni e di autonomia ogni 12 settimane (84gg.) per il riconoscimento del guasto apparecchio. · Pulsante di test incorporato per l'esecuzione immediata del test funzionale, per l'azzeramento dei timer e l'inibizione della funzione emergenza, test attivabile a distanza anche con puntatore laser di idonea potenza · Predisposizione per l'inibizione del funzionamento in emergenza, per la sincronizzazione remota dei test, l'esecuzione del test funzionale immediato, per l'inibizione dei test tramite telecomando remoto. Accessori compresi a seconda della tipologia di posa e uso previsto. Pittogrammi standard e ISO con distanza di visibilità del segnale mt 22, in conformità alla norma UNI EN 1838; Pittogrammi antivandalo standard e ISO con distanza di visibilità del segnale mt 22, in conformità alla norma uNI EN 1838; Cornici		5,00 6,00 4,00		
	SOMMANO	cad.	15,00	124,32	1′864,80
65 / 65 B.66.10.0190.005	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE PER SEGNALAZIONE DI SICUREZZ ACCIALE MONO BIFACCIALE, LEGGIBILITA' 24 m, AUTONOMIA 1 h APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE PER SEGNALAZIONE DI SICUREZZA IP42 MONO BIFACCIALE Fornitura e posa in opera di apparecchio per segnalazione di sicurezza predisposto al funzionamento permanente o non permanente con indicazione monofacciale e bifacciale e a bandiera Caratteristiche del prodotto: · Distanza di leggibilità fino a 32 mt. · eventualmente predisposto per gestione centralizzata · Costruito in materiale plastico autoestinguente resistente alla fiamma, conforme alle norme 34·21 e CEI EN 60598·2·22. · Grado di protezione: IP42 IK 07 · Isolamento: Classe II · Custodia in policarbonato autoestinguente 94V·2 (UL 94) · Sorgente luminosa: LED a lunga durata (oltre 50.000 h) · Alimentazione: 230 V, 50 Hz · Accumulatori ermetici al Ni·Cd autonomia minima di 1h con ricarica completa in 12h. · Possibilità di modo di riposo conforme alle norme CEI EN 60598·2·22. · Led di segnalazione multicolore: Verde apparecchio collegato alla rete e batteria in ricarica, Rosso con batteria non in carica/ scollegata · Equipaggio : circuito elettronico in grado di effettuare controlli periodici automatici, eseguendo test di tipo funzionale ogni 7 giorni e di autonomia ogni 12 settimane (84gg.) per il riconoscimento del guasto apparecchio. · Pulsante di test incorporato per l'esecuzione immediata del test funzionale, per l'azzeramento dei timer e l'inibizione della funzione emergenza, test attivabile a distanza anche con puntatore laser di idonea potenza · Predisposizione per l'inibizione del				
	A RIPORTARE				70′393,70

					pag. 24
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di	Quantità		PORTI
	RIPORTO	misura		unitario	TOTALE
	funzionamento in emergenza, per la sincronizzazione remota dei test, l'esecuzione del test funzionale immediato, per l'inibizione dei test tramite telecomando remoto. Accessori compresi a seconda della tipologia di posa e uso previsto. Pittogrammi standard e ISO con distanza di visibilità del segnale mt 22, in conformità alla norma UNI EN 1838; Pittogrammi antivandalo standard e ISO con distanza di visibilità del segnale mt 22, in conformità alla norma UNI EN 1838; Cornici con molle per incasso filomuro, in controsoffitto, o per incasso a parete o a vista; Griglia di protezione; Kit per sospensione elettrificata Norme e conformità del prodotto: Segnale rispondente alle normative nazionali ed internazionali UNI 7543-7546. Direttiva CEE 77/576 D.P.R. 524 ISO 3684-6309 CIE 15.2-39.2 EN 1838. Il Prezzo si intende comprensivo del corretto posizionamento e allineamento della lampada, il fissaggio con idoneo sistema alla superficie di posa, l'allacciamento delle linee di alimentazione e comunicazione ai morsetti dell'apparecchio, inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. MONO· BIFACCIALE, LEGGIBILITA' 24 m, AUTONOMIA 1 h Piano seminterrato Piano terra		1,00 1,00		70′393,70
	Piano primo		1,00		
	SOMMANO	cad.	3,00	167,73	503,19
66 / 66 B.66.10.0310.005	PUNTO LUCE EMERGENZA, CON SCATOLA DERIVAZIONE indipendente PUNTO LUCE EMERGENZA, CON SCATOLA DERIVAZIONE Fornitura e posa in opera di punto utilizzo luce emergenza, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o canalina in PVC della sezione >=(15x17) mm²; conduttori del tipo H07V·K, sezione 1.5 mm² e conduttore di protezione. Il prezzo si intende da scatola di derivazione principale inclusa fino al punto utilizzo, inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. indipendente Piano seminterrato Piano terra Piano primo SOMMANO		8,00 11,00 6,00 ———————————————————————————————	20,08	502,00
67 / 67 B.64.45.0010.005	PULSANTE SEGNALAZIONE D'ALLARME PROTETTO, COMPLETO sotto vetro PULSANTE SEGNALAZIONE D'ALLARME PROTETTO, COMPLETO Fornitura e posa in opera di pulsante per segnalazione d'allarme in caso di incendio ad azionamento automatico alla rottura del vetro della cassetta sicurezza, da parete o da incasso, composto da pulsante NC, cassa di contenimento, scritte di avviso in lingua italiana, tipo modulare 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il collegamento alla linea predisposta, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sotto vetro Piano seminterrato Piano primo		1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO	cad.	3,00	85,60	256,80
68 / 68 B.64.45.0040.005	SIRENA PIEZOELETTRICA AUTOALIMENTATA, DA ESTERNO potenza acustica 115 dB SIRENA PIEZOELETTRICA AUTOALIMENTATA, DA ESTERNO Fornitura e posa in opera di sirena piezoelettrica da esterno, autoalimentata ed autoprotetta, in contenitore metallico verniciato e trattato anticorrosione, con retina antischiuma, antimanomissione e antistrappo; dovrà possedere le seguenti caratteristiche: · alimentazione ricarica batterie 13.5 V, · programmazione modulazione e tempi di suonata, · capacità batterie alloggiabile 6 Ah, · lampada di segnalazione intervento. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il collegamento alla linea predisposta, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. potenza acustica 115 dB Seminterrato esterno		1,00		
	SOMMANO	cad.	1,00	153,90	153,90
69 / 69 B.64.45.0070.005	PUNTO USCITA, IMP. ALLARME INCENDIO, DAL PRESIDIO per pulsante segnalazione d'allarme				

		<u> </u>			pag. 25
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M I	TOTALE
	RIPORTO	misura		umario	71′809,59
	PUNTO USCITA, IMP. ALLARME INCENDIO, DAL PRESIDIO Fornitura e posa in opera di punto uscita da incasso o da parete per impianto segnalazione d'allarmme in caso di incendio, comprensivo di cavetto schermato 2x0.75 mm², non propagante l'incendio e tubazione in PVC Ø 20 mm, scatola portafrutto. Il prezzo si intende comprensivo di QUOTA PARTE di linea di distribuzione a partire dal posto presidiato principale, con propria tubazione, scatole di derivazione e linea di alimentazione. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. per pulsante segnalazione d'allarme Piano seminterrato Piano primo		1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO	cad.	3,00	51,95	155,85
70 / 70 B.64.50.0040.005	RIVELATORE FOTOELETTRICO DI FUMO PER CENTRALE ANALOGICA a 2 fili, 12÷24 Vdc, analogico RIVELATORE FOTOELETTRICO DI FUMO PER CENTRALE ANALOGICA Fornitura e posa in opera di rivelatore fotoelettrico di fumo a riflessione di luce o ad effetto Tyndall, da soffitto o da incasso, di tipo analogico adatto per l'inserimento in una linea principale di un modulo con tecnica digitale bus, con le seguenti caratteristiche: · sicura reazione al fumo, · rivelazione della grandezza caratteristica dell'incendio e trasferimento del relativo valore di misura elettrico alla centrale, · adeguamento alla soglia di allarme alle caratteristiche ambientali, · segnalazione dello stato del sensore, · identificazione del sensore in centrale in caso di allarme o di guasto, · possibilità di attivare sulla stessa linea fino a 3 moduli di comando, · funzionamento con tecnica di trasmissione ad impulsi. Nel prezzo si intende compreso e compensata la fornitura e la posa dello zoccolo di base, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. a 2 fili, 12÷24 Vdc, analogico		6,00		
	Piano terra Piano primo		5,00 2,00		
	SOMMANO	cad.	13,00	153,70	1′998,10
71 / 71 B.64.50.0110.010	CENTRALE SEGNALAZIONE AUTOMATICA DI ALLARME INCENDIO a 2 zone, 2 canali CENTRALE SEGNALAZIONE AUTOMATICA DI ALLARME INCENDIO Fornitura e posa in opera di centrale a microprocessore per la segnalazione automatica di allarme in caso di incendio, certificata ed eseguita secondo le norme vigenti, costituita da: FUNZIONI: · identificazione del singolo rivelatore in allarme con relativa visualizzazione, · ripetuto controllo della segnalazione per evitare falsi allarmi, · predisposizione del sistema per segnalazioni manuali tramite appositi pulsanti, · possibilità di segnalazione di preallarme nelle zone presidiate o di allarme diretto in caso di mancanza di presidio, · presenza di adeguati canali di comando per gli avvisatori acustici ed ottici di allarme, · segnalazione di manomissione o rimozione del rivelatore e/o dei cavi, · segnalazione di batteria scarica, · sistema di diagnosi per l'autocontrollo della centrale e di tutte le linee. DATI TECNICI: · alimentazione 220 Vac, 50 Hz, · autonomia di 24 ore. Garanzia di tre anni dal collaudo tecnico dell'impianto. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il collegamento alle linee predisposte, ogni onere ed accessorio necessario alla posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. a 2 zone, 2 canali		1,00		
	SOMMANO	cad.	1,00	1′155,90	1′155,90
72 / 72 B.62.75.0155.005	PUNTO DI ALIMENTAZIONE F.M. IN CANALIZZAZIONE PREDISPOSTA (L<=10 m) l=10m, linea 2+Tx1.5 mm² PUNTO DI ALIMENTAZIONE F.M. IN CANALIZZAZIONE PREDISPOSTA (L<=10 m) Fornitura e posa in opera di punto di alimentazione forza motrice, in canalizzazione predisposta, canale portacavi o tubazione preesistente fino a 10 m di lunghezza, conduttori unipolari del tipo FS17 e/o FG17, cavi multipolari tipo FG16(O)M16 e/o FTG10(O)M1 (resistenti al fuoco), non propaganti l'incendio e/o a bassa emissione di gas tossici e corrosivi, a seconda dell'ambiente, sezione >=1.5 mm² compreso conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione. Il prezzo si intende dal quadro di protezione della linea dorsale o dalla scatola di derivazione fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. l=10m, linea 2+Tx1.5 mm²				
	Alimentazione centrale rilevazione fumo SOMMANO	cad.	1,00	42,40	42,40
	A RIPORTARE	cau.	1,00	42,40	75′161,84
	A KIPUKTAKE				75 101,84

				IMI	PORTI
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO				75′161,84
	PANNELLO AVVISATORE DI REPARTO · ALLARME IN ATTO · a LED PANNELLO AVVISATORE DI REPARTO · ALLARME IN ATTO · Fornitura e posa in opera di pannello avvisatore o ripetitore di reparto di allarme in atto, con indicazioni luminose a LED e ronzatore, completo di cassetta da incasso. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. a LED Piano terra		1,00		
	SOMMANO	cad.	1,00	106,53	106,53
	PUNTO USCITA, IMPIANTO INCENDIO, DALLA CENTRALE per rivelatore fumo PUNTO USCITA, IMPIANTO INCENDIO, DALLA CENTRALE Fornitura e posa in opera di punto uscita rivelatore fumo o temperatura, da soffitto o da incasso, per impianto sicurezza incendio; comprensivo di cavetto schermato 2x0.75 mm², non propagante l'incendio, a bassa emissione di gas tossici e corrosivi; tubazione in PVC Ø 20 mm, scatola frutto, frutto. Il prezzo si intende comprensivo di QUOTA PARTE di linea di distribuzione a partire dalla centrale, con propria tubazione, scatole di derivazione e linea di alimentazione. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. per rivelatore fumo		6,00		
	Piano terra Piano primo		5,00 2,00		
	SOMMANO	cad.	13,00	51,91	674,83
	PUNTO USCITA, IMPIANTO INCENDIO, DALLA CENTRALE per sirena e lampeggiatore PUNTO USCITA, IMPIANTO INCENDIO, DALLA CENTRALE Fornitura e posa in opera di punto uscita rivelatore fumo o temperatura, da soffitto o da incasso, per impianto sicurezza incendio; comprensivo di cavetto schermato 2x0.75 mm², non propagante l'incendio, a bassa emissione di gas tossici e corrosivi; tubazione in PVC Ø 20 mm, scatola frutto, frutto. Il prezzo si intende comprensivo di QUOTA PARTE di linea di distribuzione a partire dalla centrale, con propria tubazione, scatole di derivazione e linea di alimentazione. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. per sirena e lampeggiatore		1,00		
	Piano terra		1,00		
	SOMMANO	cad.	2,00	70,39	140,78
	11.01.08 - Impianto rilevazione intrusione (SbCat 8) RIVELATORE A DOPPIA TECNOLOGIA, ANTIFURTO a doppia tecnologia, orientabile, azione 12 m RIVELATORE A DOPPIA TECNOLOGIA, ANTIFURTO Fornitura e posa in opera di rivelatore a doppia tecnologia, conforme alle prescrizioni CEI 79·2 '98, per antifurto, completo di antisabotaggio, contatti di protezione contro l'apertura e la rimozione e LED di segnalazione: alimentazione, avvenuto intervento e manomissione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. a doppia tecnologia, orientabile, azione 12 m Piano seminterrato Piano terra		4,00 1,00		
	SOMMANO	cad.	5,00	230,60	1′153,00
	CENTRALE SEGNALAZIONE AUTOMATICA ANTIFURTO piccola, zone in out 3·2 CENTRALE SEGNALAZIONE AUTOMATICA ANTIFURTO Fornitura e posa in opera di centrale per la segnalazione automatica antifurto di piccole o medie dimensioni, certificata ed eseguita secondo le norme vigenti CEI 79·2/3 '98, completa di: FUNZIONI: · ingressi quali inseritore chiavi, contatti infrarosso, magnetici, piezoelettrici; · uscite per sirene piezoelettriche normali e autoalimentate, con controllo separato del tempo di entrata/uscita e di ritardo/durata dell'allarme, con possibilità di allarme acustico e di segnalazione ottica intermittente; · segnalazione di manomissione o rimozione dei rivelatori, · monitoraggio stato della batteria, · possibilita di esclusione di singole zone; DATI TECNICI: · alimentatore 220 Vac ±10%, 50 Hz, 13 Vdc ·				
_	A RIPORTARE				77′236,98

					pag. 27
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO				77′236,98
	capacità batteria alloggiabile 6 Ah · relè di uscita 6 A, 24 Vdc · contenitore a portello antistrappo, micro di protezione, greca antiperforazione e sigillo di chiusura. Garanzia di tre anni dal collaudo tecnico dell'impianto. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento alle linee predisposte, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. piccola, zone in·out 3·2 Piano seminterrato		1,00		
	SOMMANO	cad.	1,00	927,00	927,00
78 / 78 B.62.75.0155.005	PUNTO DI ALIMENTAZIONE F.M. IN CANALIZZAZIONE PREDISPOSTA (L<=10 m) l=10m, linea 2+Tx1.5 mm² PUNTO DI ALIMENTAZIONE F.M. IN CANALIZZAZIONE PREDISPOSTA (L<=10 m) Fornitura e posa in opera di punto di alimentazione forza motrice, in canalizzazione predisposta, canale portacavi o tubazione preesistente fino a 10 m di lunghezza, conduttori unipolari del tipo FS17 e/o FG17, cavi multipolari tipo FG16(O)M16 e/o FTG10(O)M1 (resistenti al fuoco), non propaganti l'incendio e/o a bassa emissione di gas tossici e corrosivi, a seconda dell'ambiente, sezione >=1.5 mm² compreso conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione. Il prezzo si intende dal quadro di protezione della linea dorsale o dalla scatola di derivazione fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. l=10m, linea 2+Tx1.5				
	mm² Alimentazione centrale rilevazione intrusione		1,00		
	SOMMANO	cad.	1,00	42,40	42,40
79 / 79 B.64.60.0320.005	PUNTO USCITA, IMP. ANTIFURTO, DALLA CENTRALE per uscita, rivelatore antifurto PUNTO USCITA, IMP. ANTIFURTO, DALLA CENTRALE Fornitura e posa in opera di punto uscita da incasso o da parete, per impianto segnalazione automatica d'allarme in caso di furto, comprensivo di cavetto schermato (2x2) da 0.75 mm² e tubazione in PVC Ø 20 mm, scatola frutto, frutto. Il prezzo si intende comprensivo di QUOTA PARTE di linea di distribuzione a partire dal centralino, con propria tubazione, scatole di derivazione e linea di alimentazione. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. per uscita, rivelatore antifurto Piano seminterrato rilevatori + tastiera + sirena		6,00 1,00		
	SOMMANO	cad.	7,00	66,64	466,48
80 / 80 B.64.45.0040.005	SIRENA PIEZOELETTRICA AUTOALIMENTATA, DA ESTERNO potenza acustica 115 dB SIRENA PIEZOELETTRICA AUTOALIMENTATA, DA ESTERNO Fornitura e posa in opera di sirena piezoelettrica da esterno, autoalimentata ed autoprotetta, in contenitore metallico verniciato e trattato anticorrosione, con retina antischiuma, antimanomissione e antistrappo; dovrà possedere le seguenti caratteristiche: · alimentazione ricarica batterie 13.5 V, · programmazione modulazione e tempi di suonata, · capacità batterie alloggiabile 6 Ah, · lampada di segnalazione intervento. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il collegamento alla linea predisposta, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. potenza acustica 115 dB		1,00		
	SOMMANO	cad.	1,00	153,90	153,90
81 / 81 B.64.65.0010.005	TELECAMERA A CIRCUITO CHIUSO, BIANCO·NERO da interno, bianconero, obiettivo da 90°, 60°, 30° TELECAMERA A CIRCUITO CHIUSO, BIANCO·NERO Fornitura e posa in opera di telecamera a circuito chiuso, ad alta risoluzione, regolazione automatica del livello di luminosità se all'esterno, con obiettivo di serie grandangolare di qualità e diaframma automatico, ad ottiche passive autoiris 6 mm, per intero e/o esterno, con sensore CCD da 604 x 576 pixel di 1 lux, fotosensibilità 2.5÷30.000 lux, uscita audio e video, prese per cavo di sistema, microfono elettrete incorporato, installabile su bandeggi telecomandati, alimentazione da rete, completa di custodia, staffa di montaggio ed adattatori di rete. Nel prezzo si intende compreso e compensato ongi onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. da interno, bianconero, obiettivo da 90°, 60°, 30° Piano seminterrato		1,00 1,00		
	A RIPORTARE		2,00		78′826,76

				IMI	ODTI
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO		2,00		78′826,76
	SOMMANO	cad.	2,00	751,80	1′503,60
82 / 82 B.64.65.0210.005	VIDEOREGISTRATORE, DI SORVEGLIANZA per 720 h VIDEOREGISTRATORE, DI SORVEGLIANZA Fornitura e posa in opera di videoregistratore per la sorveglianza continua degli eventi dal monitor di sistema; 8 velocità di registrazione, tra 3 ore di registrazione fino a 720 ore su una sola cassetta VHS E 180; guida veloce per riavvolgimento e recupero in modalità tempo alla rovescia, separazione immagini per un'eventuale valutazione con qualità di immagine costante; facile programmazione per mezzo di menu a video. Nel prezzo si intende compreso e compensato ongi onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. per 720 h Piano seminterrato		1,00		
	SOMMANO	cad.	1,00	570,00	570,00
	11.01.09 - Impianto citofonico (SbCat 9)				
83 / 83 B.64.20.0015.010	PULSANTIERA ESTERNA CON CITOFONO, ANTIVANDALISMO a 2 pulsanti PULSANTIERA ESTERNA CON CITOFONO, ANTIVANDALISMO Fornitura e posa in opera di pulsantiera da incasso o da parete per posto di chiamata esterno, tipo antivandalismo, completa di gruppo fonico con regolatore di guadagno, contenitore da incasso o da parete, eventuale tettuccio antipioggia, dispositivo di illuminazione pulsanti e cartellini, completo di lampade. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il collegamento alla linea predisposta, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. a 2 pulsanti				
	Piano seminterrato		1,00		
	SOMMANO	cad.	1,00	175,90	175,90
84 / 84 B.64.20.0020.005	CITOFONO PER POSTO INTERNO a 1 tasto + apriporta CITOFONO PER POSTO INTERNO Fornitura e posa in opera di citofono per posto interno da parete o da tavolo, completo di ronzatore e tasti di servizio, per impianti di portiere elettrico e/o centralino di portineria con o senza posto esterno, intercomunicazione con o senza posto esterno, tipo e colore approvati dalla D.L. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il collegamento alla linea predisposta, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. a 1 tasto + apriporta Piano terra		1,00		
	SOMMANO	cad.	1,00	30,38	30,38
85 / 85 B.64.20.0030.005	ALIMENTATORE PER CITOFONO 30 VA ALIMENTATORE PER CITOFONO Fornitura e posa in opera di alimentatore stabilizzato per impianti citofonici, tensione di ingresso 220 V, 50 Hz, completo di trasformatore autoprotetto da cortocircuiti e sovraccarichi, tipo a scatto modulare 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 30 VA Piano seminterrato		1,00		
	SOMMANO	cad.	1,00	63,91	63,91
86 / 86 B.64.20.0070.005	PUNTO USCITA, IMP. CITOFONO, DALL'ALIMENTATORE per chiamata interna PUNTO USCITA, IMP. CITOFONO, DALL'ALIMENTATORE Fornitura e posa in opera di punto uscita per citofono, da incasso o da parete, comprensivo di cavetto citofonico 3x2+Tx0.6 mm² e tubazione in PVC Ø 25 mm, scatola fruto, frutto. Il prezzo si intende comprensivo di QUOTA PARTE di linea di distribuzione a partire dall'alimentatore, con propria tubazione, scatole di derivazione e linea di alimentazione. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola				
	d'arte, per chiamata interna Piano terra		1,00		
	SOMMANO	cad.	1,00	229,49	229,49
87 / 87 B.64.20.0070.010	PUNTO USCITA, IMP. CITOFONO, DALL'ALIMENTATORE per chiamata esterna PUNTO USCITA, IMP. CITOFONO, DALL'ALIMENTATORE Fornitura e posa in opera di punto				
	A RIPORTARE				81′400,04

					pag. 29
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M F	P O R T I TOTALE
	RIPORTO				81′400,04
	uscita per citofono, da incasso o da parete, comprensivo di cavetto citofonico 3x2+Tx0.6 mm² e tubazione in PVC Ø 25 mm, scatola fruto, frutto. Il prezzo si intende comprensivo di QUOTA PARTE di linea di distribuzione a partire dall'alimentatore, con propria tubazione, scatole di derivazione e linea di alimentazione. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. per chiamata esterna Piano seminterrato		1,00		
	SOMMANO	cad.	1,00	433,70	433,70
88 / 88 B.64.12.0015.005	PUNTO IMPIANTO TELEFO-DATI, DALL' ARMADIO RACK, Cat. 6 U/UTP presa singola telefono-dati, 200 MHz, 4 coppie, tipo RJ45 PUNTO IMPIANTO TELEFO-DATI, DALL' ARMADIO RACK, Cat. 6 U/UTP Fornitura e posa in opera di punto fonia dati in categoria 6 U/UTP (unshielded foil, unshielded twisted pairs) - cavo a coppie non schermato, rispondente alle seguenti normative tecniche di settore per la realizzazione di un cablaggio all'interno di un edificio: ELA/TIA 568A (1995) Commercial Building Telecomunications Wiring Standard e successive; ELA/TIA 568A (1995) Commercial Building Standard for Telecomunications Wiring Standard e successive; ELA/TIA 568A (1995) Commercial Building Grounding and Bonding Requirements for Telecomunications; ISO/IEC IS 11801 (1995) Generic Cabling for Customer Premises, ISO/IEC IS 1180 AM2; ISO/IEC 14763-1; ISO/IEC		4,00		01/022.74
	A RIPORTARE		5,00		81′833,74

		unità		IMF	ORTI
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di misura	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO		5,00		81′833,74
	Piano primo		5,00		
	SOMMANO	cad.	10,00	111,30	1′113,00
89 / 89 B.64.12.0015.010	PUNTO IMPIANTO TELEFO DATI, DALL' ARMADIO RACK, Cat. 6 U/UTP gruppo 2 prese telefono-dati, 200 MHz, 4 coppie, tipo RJ45 PUNTO IMPIANTO TELEFO DATI, DALL' ARMADIO RACK, Cat. 6 U/UTP Fornitura e posa in opera di punto fonia-dati in categoria 6 U/UTP (unshielded foil, unshielded twisted pairs) · cavo a coppie non schermato, rispondente alle seguenti normative tecniche di settore per la realizzazione di un cablaggio all'interno di un edificio: ELA/TIA 568A A3, EIA/TIA 568A A3, EIA/TIA 568A A4, EIA/TIA 568A A3, EIA/TIA 568A A4, EIA/TIA 568A A4, EIA/TIA 568A A5, EIA/TIA 568A A4, EIA/TIA 568A A4, EIA/TIA 568A A5, EIA/TIA 568A A4, EIA/TIA 568A A5, EIA/	cad.	9,00 2,00 11,00	157,16	1.728.76
					,,,
90 / 90 B.64.12.0025.010	ARMADIO RACK 19 , PER ATTESTAZIONE PRESE TELEFONO · DATI armadio a rack, completo per telefono·dati 800x2000x800 ARMADIO RACK 19 , PER ATTESTAZIONE PRESE TELEFONO · DATI Fornitura e posa in opera di armadio Rack 19 per la distribuzione e l'attestazione dei cavi dell'impianto cablato				
	A RIPORTARE				84′675,50

					pag. 51
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di	Quantità		PORTI
	RIPORTO	misura		unitario	TOTALE 84'675,50
	composto dai seguenti elementi: a) Stuttura di supporto composta da profilati in acciaio da assemblare; b) strisce di e connessione per la connessione della dorsale di campus sulle quali verranno terminati i cavi multicoppia, a mezzo di trecciola telefonica saranno effettuati gli instradamenti verso gli armadi di edificio dei numeri telefonici; c) Pannelli di permutazione telefonica per la connessione della dorsale di edificio sui quali verranno terminati i cavi multicoppia provenienti dal permutatore di edificio, a mezzo di patch cord RJ45 · RJ45 saranno effettuati gli instradamenti verso la distribuzione orizzontale dei numeri telefonici, di seguito sono riportate le caratteristiche tecniche di tali pannelli. · corpo del pannello: estraibile in metallo; · collegamenti: coppia 1 pin 4·5, coppia 2 pin 3·6; · tecnologia: PCB, 2 coppie per ogni porta RJ45; · modularità: 25 o 50 porte RJ45; · standard, cat. 3; · diametro filo rame, 0,4 ÷ 0,64 mm (AWG 26 · 22); · diametro filo rame più isolante, 0,7 ÷ 1,7 mm (PE). d) Pannelli di permutazione ottica per la connessione della dorsale di Campus e di Edificio con moduli portabussole SC (Krone 7033 1 192·01) sui quali verranno terminati i cavi ottici, a mezzo di patch cord SC · SC saranno effettuati gli instradamenti verso la distribuzione di campus e di edificio, di seguito sono riportate le caratteristiche tecniche di tali pannelli. · accetta adattatori SC duplex,SC simplex,MT·RJ e ST; · larghezza 19; · altezza 1 U; · profondità 270 mm; · materiale, policarbonato PC/ABS; · standard di riferimento: EN 6008·2·2, IEC 68·2·14, IEC 68·2·6, IEC 68·2·27, IEC 68·2·3, EN 50173, ISO/IEC 11801. e) Pannelli distribuzione orizzontale modulari da 24 porte RJ45 per la connessione dei cavi di distribuzione orizzontale con prese RJ45 cat. 5e·7. A mezzo di patch cord RJ45 · RJ45 saranno effettuati gli instradamenti verso la distribuzione orizzontale, di seguito sono riportate le caratteristiche tecniche di tali pannelli. · larghezza 19; · altezza 1 U; · profondità 270 mm; · temperatura				
	Piano seminterrato SOMMANO	cad.	1,00	4′079,95	4′079,95
91 / 91 B.62.75.0125.015	PUNTO DI ALIMENTAZIONE F.M. DA INCASSO (L<=10 m) l=10m, linea 2+Tx2.5 mm² PUNTO DI ALIMENTAZIONE F.M. DA INCASSO (L<=10 m) Fornitura e posa in opera di punto di alimentazione forza motrice, da incasso fino a 10m lunghezza, completo di: tubo in PVC corrugato pieghevole e autoestinguente, marchiato, secondo norme EN 61386·1, EN 61386·22, resistenza allo schiacciamento: classe 3, superiore a 750 Newton su 5 cm a 23°+2°C, resistenza al fuoco: superamento Glow Wire test > 850°C in base a norma EN 60695·2·11, Ø >=20 fino a 63mm, in base alla sezione del cavo; posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature; conduttori unipolari del tipo FS17 e/o FG17, cavi multipolari tipo FG16(O)M16 e/o FTG10(O)M1 (resistenti al fuoco), non propaganti l'incendio e/o a bassa emissione di gas tossici e corrosivi, a seconda dell'ambiente, sezione >=1.5 mm² compreso conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione. Il prezzo si intende dal quadro di protezione della linea dorsale o dalla scatola di derivazione fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. l=10m, linea 2+Tx2.5 mm² Alimentazione quadro armadio dati		1,00		
	SOMMANO	cad.	1,00	85,10	85,10
92 / 92 B.64.12.0035.005	COLLAUDO IMPIANTO TELEFONO DATI E CERTIFICAZIONE PUNTI collaudo punto punto, da presa ad armadio COLLAUDO IMPIANTO TELEFONO DATI E CERTIFICAZIONE PUNTI Certificazione del sistema di cablaggio strutturato effetuuata usando le metodologie e le indicazioni previste dalle Normative vigenti e dagli Standard in essere. Di ogni misura effettuata verrà rilasciata la relativa stampa fornita dallo strumento utilizzato o valore riscontrato dall'Operatore. Quanto sopra verrà effettuato per ogni singola tratta, pertanto la certificazione sarà realizzata con strumento ad alta precisione avente un'accuratezza di livello II, secondo lo standard di riferimento EN 50173 per cavi binati, dalla quale risulterà la rispondenza della tratta ai seguenti parametri: · nominativo dell'azienda certificatrice; · nominativo dell'operatore; · tipologia, numero di serie, revisione software dello strumento utilizzato; · numero identificativo della tratta testata; · tipo di test effettuato; · mappatura dei collegamenti; · lunghezza di ogni singola coppia; · impedenza di ogni singola coppia; · resistenza di ogni singola coppia; · capacità di ogni singola coppia; · valore massimo di attenuazione per ogni singola coppia e relativa frequenza di test; · valore massimo di diafonia provata nei due versi (Dual·NEXT) per ogni possibile combinazione di coppie; · valore minimo di ACR (Rapporto Attenuazione Diafonia fra ilsegnale ricevuto attenuato ed il NEXT), per				
	A RIPORTARE				88′840,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M l	P O R T I TOTALE
	RIPORTO	iiisura		umano	88′840,55
	ogni possibile combinazione di coppie. Lo strumento che si impiega per effettuare le misure sopracitate, dovrà possedere le seguenti caratteristiche di accuratezza di seguito evidenziate: precisione del NEXT (paradiafonia fra il segnale trasmesso e indotto nella coppia, NEXT accuracy) = ±1,6dB; · precisione di attenuazione (attenuation accuracy) = ±1dB; · equilibrio fra rumore casuale (random noise balance) = 65, 15 log (f/100) dB; · NEXT residuo (residual NEXT) = 55, 5 log (f/100) dB; · equilibrio segnale di uscita (output signal balance) = 37, 15 log (f/100) dB; · modo comune di rigetto (common mode reijction = 37, 15 log (f/100) dB; · precisione di lunghezza (length accuracy) = ±1 meter ±4% ÷ ±10% (NVP uncertainty, velocità di propagazione del cavo con incertezza); · coefficente di riflesso (return Loss) = 15dB. Al termina dei lavori dell'impianto telefono dati la ditta installatrice dovrà rilasciare la certificazione e la garanzia che l'impianto è perfettamente funzionante. collaudo punto punto, da presa ad armadio Complessivamente		32,00		
	SOMMANO	cad.	32,00	5,84	186,88
93 / 93 B.64.12.0055.010	DORSALE DI CAMPUS, IN FIBRA OTTICA antiroditore, 1 fibra, 50/125, banda seconda finestra (SW), 1300 nm 24 fibre DORSALE DI CAMPUS, IN FIBRA OTTICA Fornitura e posa in opera di linea dorsale di campus realizzata con cavo in fibra ottica da n° 12/24 fibre di tipo Armato Dielettrico adatto per posa in ambienti esterni ed interni (Krone 6645 4 310·12). Le 12/24 fibre 50/125 sono contenute all'interno di un tubetto tamponato in gel siliconico che ne garantisce la resistenza all'acqua. La dorsale sarà collegata a mezzo di opportuni patch panel, descritti di seguito, agli armadi di edificio. Con opportune patch cord di collegamento saranno realizzate le interconnessioni necessarie all'attivazione della rete. Di seguito sono riportate le caratteristiche del cavo ottico. a) FORMAZIONE DEL CAVO (dall'esterno all'interno): guaina esterna in PE (Polietilene) tipo zero alogeni; · 2 cordini atti ad agevolare il taglio della guaina esterna; · prima protezione antiroditore di tipo dielettrico con filati di vetro; · nastro di protezione all'acqua; · seconda protezione antiroditore di tipo dielettrico con filati di vetro; · monotubetto loose con gel tamponante atto a contenere fino a 24 fibre. b) CARATTERISTICHE MECCANICHE: · Ø cavo 8,4 ÷ 9,2 mm (2÷12 · 13÷24 fibra ottica F.O.); · peso 60 ÷ 65 kg/km (2÷12 · 13÷24 F.O.); · raggio di curvatura minimo: in installazione, 160 ÷ 200 mm (2÷12 · 13÷24 F.O.); in servizio, 80 ÷ 100 mm (2÷12 · 13÷24 F.O.); · trazione massima: lungo termine, 1500 N (2÷24 F.O.); breve termine, 2000 N (2÷24 F.O.); · schiacciamento, 400 ÷ 200 N/cm (2÷12 · 13÷24 F.O.); · temperatura di funzionamento, da · 20 a + N ° C (2÷24 F.O.). c) NORMATIVE DI RIFERIMENTO: · trazione (N) IEC 794·1·E1; · forze laterali (N/cm) IEC 794·1·E3; · colpo accidentale IEC 794·1·E4; · flessioni ripetute IEC 794·1·E6; · torsione IEC 794·1·E7; · flessioni in trazione IEC 794·1·E1; · temperatura IEC 794·1·E6; · torsione IEC 794·1·E7; · flessioni in trazione IEC 794·1·E1; · temperatura IEC 794·1·E6; · torsione IEC 794·1·E7; · diametro del		160,00		
	SOMMANO	m	160,00	36,31	5′809,60
94 / 94 N.V.FTV.001	IMPIANTO FOTOVOLTAICO CENTRO FISI, potenza nominale 20,4 kWp Fornitura e posa in opera di impianto fotovoltaico centro Fisi, della potenza nominale di 20,40 kWp costituito da: - 51 pannelli fotovoltaici della potenza nominale di 400Wp, in silicio monocristallino, pannello interamente di colore nero, dimensioni esterne 1821 x 1016 x 30mm; - 51 ottimizzatori di potenza idonei per funzionamneto con inverter; - 1 inverter di rete della potenza nominale di 17 kW; - quadri elettrici de e ac; - cavi di stringa e di energia fino al quadro generale centro di fondo; - sottostruttura da installare sulla copertura di lamiera aggraffata dell'edificio. L'importo comprende l'installazione, gli allacci ed ogni onere necessario per dare il lavoro finito e funzionante. Impianto fotovoltaico centro FISI		1,00		
	SOMMANO	a corpo	1,00	22′500,00	22′500,00
		-			44-7
	A RIPORTARE				117′337,03

		*.5			pag. 33
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO				117′337,03
95 / 95 N.V.ELE.004	11.02 - Edificio Tribuna (Cat 2) 11.01.01 - Tubazioni, scatole, canaline ed economie (SbCat 1) LAVORI DI DIFFICILE QUANTIFICAZIONE - TRIBUNA Lavori di difficile quantificazione: sono comprese le seguenti lavorazioni: - identificazione dei percorsi interrati e a vista relativi ai circuiti elettrici; - ispezioni di pozzetti e tubazioni interrate; - rimozione impianti elettrici dei locali depositi e laboratori piano seminterrato; - identificazione percorso dei cavi elettrici in partenza dal quadro generale; - altre lavorazioni in economia necessarie per consentire i lavori di demolizione oggetto dei lavori.		1,00		
	SOMMANO	a corpo	1,00	5′000,00	5′000,00
96 / 96 B.62.06.0010.020	TUBO CORRUGATO PIEGHEVOLE, AUTOESTINGUENTE Ø 32 mm (conf.25 m) TUBO CORRUGATO PIEGHEVOLE, AUTOESTINGUENTE Fornitura e posa in opera di tubo protetivo, isolante a base di PVC, conforme alle prescrizioni EN 61386·1 E EN 61386·22 e successive varianti e/o modifiche, pieghevole, corrugato, autoestinguente, · resistenza allo schiacciamento classe 3, superiore a 750 newton su 5 cm a +23°C + 2°C; · resistenza agli urti classe 3, 2 kg da 10 cm a ·5 °C; · temperatura minima durante la posa ·5 °C e massima di +60°C; · rigidità dielettrica superiore a 2 kV · 50 Hz per 15 minuti; · Glow wire test, 850 °C secondo la norma EN 60659·2·11. Misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione, nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Ø 32 mm (conf.25 m) Distribuzione dorsale		200,00		
	SOMMANO	m	200,00	3,65	730,00
	PASSERELLA A FILO ZINCATA, dim. (150x75) mm PASSERELLA A FILO Fornitura e posa in opera di Passerella a filo disponibile in 4 altezze, con caratteristiche meccaniche idonee a garantire affidabilità ed robustezza nel trasporto dei cavi, gamma di accessori di installazione e finitura per dare flessibilità installativa nella realizzazione dei vari percorsi, possibilità di integrazione con accessori di percorso e coperchi della canala chiusa anche per quanto riguarda i sistemi di supporto, i coperchi removibili saranno comuni con i sistemi portacavi a canala chiusa. Prodotto a marchio di qualità IMQ conforme alla norma CEI EN 61537 (CA02.01132). La passerella è sottoposta al processo di cianfrinatura, una particolare lavorazione che rende le estremità dei fili prive di imperfezioni, garantendo la massima sicurezza in fase di messa in opera dei cavi elettrici. Elementi di giunzione per collegare le basi rettilinee agli accessori di percorso. MATERIALI E FINITURE: Elettrozincatura: conforme alla norma EN ISO 2081, Gli elementi rettilinei vengono passivati in conformità alla direttiva RoHS, questo tipo di finitura è indicato per installazioni interne dove non sono presenti atmosfere particolarmente aggressive. Acciaio inox AISI 304L: Conforme alla norma EN 10088·3, gli elementi rettilinei vengono decapati e passivati, questo tipo di finitura è indicato per installazioni nell'industria chimica, alimentare, casearia ed enologica. CLASSIFICAZIONE SECONDO EN 61537: CONTINUITÀ ELETTRICA: continuità elettrica garantita secondo le specifiche della norma CEI EN 61537 (resistenza =5 mO per metro senza elementi di giunzione; resistenza =50 mO in presenza di elementi di giunzione).prove effettuate con corrente di 25 A. TEMPERATURE D'IMPIEGO: ·20;+90°C (in accordo con la norma CEI EN 61537). FORATURA: Secondo la norma CEI EN 61537 (resistenza el masserella sarà classificata come D con un indice di foratura >30% (% di vuoto/ pieno della sola base); come Z con un'indice di base libera > 90%. RESISTENZA AGLI URTI: Verificata fino a		35,00 35,00 70,00	47,90	3′353,00
98 / 98 B.62.12.0111.080	PASSERELLA A FILO ZINCATA, dim. (200x75) mm PASSERELLA A FILO Fornitura e posa in opera di Passerella a filo disponibile in 4 altezze, con caratteristiche meccaniche idonee a garantire affidabilità ed robustezza nel trasporto dei cavi, gamma di accessori di installazione e finitura per dare flessibilità installativa nella realizzazione dei vari percorsi, possibilità di integrazione con accessori di percorso e coperchi della canala chiusa				
	1 /1 0				

					pag. 34
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di	Quantità	I M	PORTI
TAMITA		misura		unitario	TOTALE
	anche per quanto riguarda i sistemi di supporto, i coperchi removibili saranno comuni con i sistemi portacavi a canala chiusa. Prodotto a marchio di qualità IMQ conforme alla norma CEI EN 61537 (CA02.01132). La passerella è sottoposta al processo di cianfrinatura, una particolare lavorazione che rende le estremità dei fili prive di imperfezioni, garantendo la massima sicurezza in fase di messa in opera dei cavi elettrici. Elementi di giunzione per collegare le basi rettilinee agli accessori di percorso. MATERIALI E FINITURE: Elettrozincatura: conforme alla norma EN ISO 2081, Gli elementi rettilinei vengono passivati in conformità alla direttiva RoHS, questo tipo di finitura è indicato per installazioni interne dove non sono presenti atmosfere particolarmente aggressive. Acciaio inox AISI 304L: Conforme alla norma EN 10088-3, gli elementi rettilinei vengono decapati e passivati, questo tipo di finitura è indicato per installazioni nell'industria chimica, alimentare, casearia ed enologica. CLASSIFICAZIONE SECONDO EN 61537: CONTINUITÀ ELETTRICA: continuità elettrica garantita secondo le specifiche della norma CEI EN 61537 (resistenza =5 mO per metro senza elementi di giunzione; resistenza =50 mO in presenza di elementi di giunzione).prove effettuate con corrente di 25 A. TEMPERATURE D'IMPIEGO: ·20;+90°C (in accordo con la norma CEI EN 61537). FORATURA: Secondo la norma CEI EN 61537 la passerella sarà classificata come D con un indice di foratura >30% (% di vuoto/ pieno della sola base); come Z con un'indice di base libera > 90%. RESISTENZA AGLI URTI: Verificata fino ad				126′420,03
	un valore di 20 Joules al fine di garantire le prestazioni meccaniche. STAFFAGGIO DEGLI ACCESSORI DI PERCORSO: Le zone nelle quali vengono realizzati i cambi di direzione devono essere staffate. RESISTENZA A FLESSIONE: La prova di resistenza alla flessione viene effettuata secondo le prescrizioni della Norma CEI EN 61537, Test Tipo 2, Figura 2b. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, supporti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. ZINCATA, dim. (200x75) mm Cavedio verticale		9,00		
	SOMMANO	m	9,00	54,91	494,19
99 / 99 B.62.80.0060.020	CONDOTTO SBARRA PER DISTRIBUZIONE LUCE, IP55 3P+N+T, 40/63 A CONDOTTO SBARRA PER DISTRIBUZIONE LUCE, IP55 Fornitura e posa in opera di condotto sbarra per distribuzione luce, IP55, conforme alle prescizioni CEI 17·13/2 '00, con struttura in lamiera di acciaio zincata a caldo, inclusi pezzi speciali, accoppiatori, curve di derivazione a T verticali e/od orizzontali; presenti almeno 5 predisposizioni per derivazione ogni 3 m di condotto sbarra; completa degli elementi per il fissaggio a soffitto, a sospensione od a parete, di spine per il collegamento in numero di minimo 2 ogni 3 m e dei ganci per la sospensione delle lampade. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 3P+N+T, 40/63 A		32,00		
	SOMMANO	m	32,00	78,27	2′504,64
100 / 100 B.62.80.0070.045	TESTATA PER CONDOTTO SBARRA DISTRIBUZIONE LUCE di alimentazione, IP 55, 3P+N+T, 40/63 A TESTATA PER CONDOTTO SBARRA DISTRIBUZIONE LUCE Fornitura e posa in opera di testata di alimentazione destra o sinistra per condotto sbarra distribuzione luce con struttura in lamiera di acciaio zincata. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. di alimentazione, IP 55, 3P+N+T, 40/63 A Piano primo		2,00		
	SOMMANO	cad.	2,00	60,58	121,16
101 / 101 B.62.80.0070.095	TESTATA PER CONDOTTO SBARRA DISTRIBUZIONE LUCE di chiusura, IP 55, 3P+N+T, 40/63 A TESTATA PER CONDOTTO SBARRA DISTRIBUZIONE LUCE Fornitura e posa in opera di testata di alimentazione destra o sinistra per condotto sbarra distribuzione luce con struttura in lamiera di acciaio zincata. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. di chiusura, IP 55, 3P+N+T, 40/63 A Piano primo		2,00		
	SOMMANO	cad.	2,00	50,77	101,54
102 / 102 B.62.15.0040.045	CASSETTE DI DERIVAZIONE, DA INCASSO dimensioni (480x160x70) mm CASSETTE DI DERIVAZIONE, DA INCASSO Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione da incasso rettangolari, in polistirolo antiurto, autoestinguente. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, coperchio fissato a vite ed				
	A RIPORTARE				129′641,56

		ymith.		114	pag. 35
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO				129′641,56
	ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. dimensioni (480x160x70) mm Piano seminterrato Piano terra Piano Primo		3,00 3,00 1,00		
	SOMMANO	cad.	7,00	19,21	134,47
	11.01.02 - Cavi elettrici BT (SbCat 2)				
103 / 103 B.62.22.0120.295	CPR · CAVO POSA FISSA FG16(O)R16 · 0,6/1kV sezione 4x4 +1G4 mm² CPR · CAVO POSA FISSA FG16(O)R16 · 0,6/1kV Fornitura e posa in opera di cavo con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma HEPR ad alto modulo qualità G16 che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche le anime dei cavi per segnalamento sono nere, numerate ed è previsto il conduttore di terra giallo/verde, guaina in PVC speciale di qualità R16, stampigliatura ad inchiostro: FG16(O)R16 0.6/1 kVx Cca·s3,d1,a3 IEMMEQU EFP anno Marcatura metrica progressiva. Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20·13, EUROCLASSE: Cca·s3,d1,a3. Adatto adatti all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo, rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Per ulteriori dettagli fare riferimento alla Norma CEI 20·67, "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV". Cavo per alimentazione e trasporto di energia e/o segnali nell'industria/artigianato e dell'edilizia residenziale. Adatti per posa fissa sia all'interno, che all'esterno su passerelle, in tubazioni, canalette o sistemi similari. Possono essere direttamente interrati, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 4x4+1G4 mm² Dal quadro generale tribune al quadro ascensore		20,00		
	SOMMANO	m	20,00	9,23	184,60
104 / 104 B.62.22.0120.300	conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma HEPR ad alto modulo qualità G16 che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche le anime dei cavi per segnalamento sono nere, numerate ed è previsto il conduttore di terra giallo/verde, guaina in PVC speciale di qualità R16, stampigliatura ad inchiostro: FG16(O)R16 0.6/1 kVx Cca·s3,d1,a3 IEMMEQU EFP anno Marcatura metrica progressiva. Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20·13, EUROCLASSE: Cca·s3,d1,a3. Adatto adatti all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo, rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Per ulteriori dettagli fare riferimento alla Norma CEI 20·67, "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV". Cavo per alimentazione e trasporto di energia e/o segnali nell'industria/artigianato e dell'edilizia residenziale. Adatti per posa fissa sia all'interno, che all'esterno su passerelle, in tubazioni, canalette o sistemi similari. Possono essere direttamente interrati, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 4x6+1G6 mm² Dal quadro generale tribune al quadro sottocentrale		15,00		
	SOMMANO	m	15,00	11,33	169,95
105 / 105 B.62.22.0120.310	CPR · CAVO POSA FISSA FG16(O)R16 · 0,6/1kV sezione 4x16 +1G16 mm² CPR · CAVO POSA FISSA FG16(O)R16 · 0,6/1kV Fornitura e posa in opera di cavo con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma HEPR ad alto modulo qualità G16 che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche le anime dei cavi per segnalamento sono nere, numerate ed è previsto il conduttore di terra giallo/verde, guaina in PVC speciale di qualità R16, stampigliatura ad inchiostro: FG16(O)R16 0.6/1 kVx Cca·s3,d1,a3 IEMMEQU EFP anno Marcatura metrica progressiva. Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20·13, EUROCLASSE: Cca·s3,d1,a3. Adatto adatti all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo, rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Per ulteriori dettagli fare				
	A RIPORTARE				130′130,58

					pag. 36
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M	PORTI TOTALE
	RIPORTO				130′130,58
	riferimento alla Norma CEI 20·67, "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV". Cavo per alimentazione e trasporto di energia e/o segnali nell'industria/artigianato e dell'edilizia residenziale. Adatti per posa fissa sia all'interno, che all'esterno su passerelle, in tubazioni, canalette o sistemi similari. Possono essere direttamente interrati, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 4x16+1G16 mm² Dal quadro generale tribune al quadro piano primo e terra	m	35,00	26,03	911,05
	CPR · CAVO POSA FISSA FG16(O)R16 · 0,6/1kV sezione 4x25 +1G25 mm² CPR · CAVO POSA FISSA FG16(O)R16 · 0,6/1kV Fornitura e posa in opera di cavo con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma HEPR ad alto modulo qualità G16 che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche le anime dei cavi per segnalamento sono nere, numerate ed è previsto il conduttore di terra giallo/verde, guaina in PVC speciale di qualità R16, stampigliatura ad inchiostro: FG16(O)R16 0.6/1 kVx Cca·s3,d1,a3 IEMMEQU EFP anno Marcatura metrica progressiva. Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20·13, EUROCLASSE: Cca·s3,d1,a3. Adatto adatti all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo, rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Per ulteriori dettagli fare riferimento alla Norma CEI 20·67, "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV". Cavo per alimentazione e trasporto di energia e/o segnali nell'industria/artigianato e dell'edilizia residenziale. Adatti per posa fissa sia all'interno, che all'esterno su passerelle, in tubazioni, canalette o sistemi similari. Possono essere direttamente interrati, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 4x25 +1G25 mm² Dal quadro P.C. al quadro generale tribuna		80,00		
	SOMMANO 11.01.03 - Punti utilizzo per impianti luce e F.M. (SbCat 3)	m	80,00	37,76	3′020,80
	TORRETTA A SCOMPARSA, IP40 h. variabile (250x250x70÷95) mm TORRETTA A SCOMPARSA, IP40 Fornitura e posa in opera di torretta a scomparsa, IP40, da incasso sottopavimento, per pavimenti modulari sopraelevati od in pavimenti tradizionali, fissata nella soletta in cls. grezzo ed insonorizzato, in lamiera di acciaio zincata con telaio di alluminio regolabile per 25 mm in altezza, dispositivo di livellamento a mezzo di viti inserite nella scatola; o tipo in policarbonato e resina autoestinguente, non regolabile in altezza; pareti pretranciate per l'inserimento dei canali o dell'adattatore per l'entrata tubi; completa di coperchio rinforzato con piastra in acciaio zincato 2 mm, ribaltabile con bordo di protezione della moquette, PVC o legno, cerniera elastica con apertura del coperchio fino a 180° e chiusura automatica, protezione contro lo strappo e l'eccessiva apertura della cerniera; supporti di fissaggio apparecchi modulari; staffe; uscita cavi a filo del coperchio di chiusura a pavimento, protezione dallo schiacciamento dei fili inavvertitamente sporgenti; adatta per il montaggio ad innesto di vaschette portapparecchi per correnti forti e per telecomunicazioni, tipo modulare, posa orizzontale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, coperchio fissato a vite ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. h. variabile (250x250x70÷95) mm		11,00		
	SOMMANO	cad.	11,00	163,30	1′796,30
	VASCHETTA INCASSATA, DA PAVIMENTO, IP55 2 scomparti, 260 mm VASCHETTA INCASSATA, DA PAVIMENTO, IP55 Fornitura e posa in opera di vaschetta da incasso a pavimento, IP55, in materiale termoplastico autoestinguente, protezione meccanica contro gli urti IK10, con: coperchio rinforzato ribaltabile con bordo di protezione della moquette o PVC, cerniera elastica con apertura del coperchio fino a 180° e chiusura automatica, protezione contro lo strappo e l'eccessiva apertura della cerniera; uscita cavi a filo del coperchio di chiusura a pavimento, protezione dallo schiacciamento dei fili inavvertitamente sporgenti; adatta per il montaggio ad innesto di vaschette porta apparecchi per correnti forti e per telecomunicazioni, tipo modulare, posa orizzontale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, coperchio fissato a vite ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 2				
	A RIPORTARE				135′858,73

					pag. 37
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M I	TOTALE
	RIPORTO				135′858,73
	scomparti, 260 mm Piano primo SOMMANO	cad.	11,00	364,00	4′004,00
109 / 109 B.62.75.0020.005	PUNTO COMANDO, SERIE CIVILE, DAL QUADRO punto interrotto PUNTO COMANDO, SERIE CIVILE, DAL QUADRO Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, SERIE CIVILE , tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori tipo FS17, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Il prezzo si intende comprensivo di QUOTA PARTE di linea di distribuzione, suddivisa per i relativi punti utilizzo, a partire dalla protezione del quadro di piano, con propria tubazione, scatole di derivazione, linea di alimentazione e/o di funzionamento. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro fin		10,00 5,00 3,00		
110 / 110	SOMMANO PUNTO COMANDO, SERIE CIVILE, DAL QUADRO punto deviato	cad.	18,00	58,10	1′045,80
B.62.75.0020.030	PUNTO COMANDO, SERIE CIVILE, DAL QUADRO Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, SERIE CIVILE, tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori tipo FS17, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Il prezzo si intende comprensivo di QUOTA PARTE di linea di distribuzione, suddivisa per i relativi punti utilizzo, a partire dalla protezione del quadro di piano, con propria tubazione, scatole di derivazione, linea di alimentazione e/o di funzionamento. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto deviato		2,00		
111 / 111 B.62.75.0020.055	PUNTO COMANDO, SERIE CIVILE, DAL QUADRO punto pulsante PUNTO COMANDO, SERIE CIVILE, DAL QUADRO Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, SERIE CIVILE, tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori tipo FS17, sezione 1.5÷2.5 mm²	cad.	2,00	69,09	138,18
	e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed				1/1/0/46 71
	A RIPORTARE				141′046,71

Num.Ord.		unità	unità		IMPORTI	
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di misura	Quantità	unitario	TOTALE	
	RIPORTO				141′046,71	
comindic isola mors cope color ogni parte ogni per i scate com altro	esstinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di nando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale icazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di lamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, resetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di pertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e pore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per il locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti te di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad il frutto. Il prezzo si intende comprensivo di QUOTA PARTE di linea di distribuzione, suddivisa i relativi punti utilizzo, a partire dalla protezione del quadro di piano, con propria tubazione, tole di derivazione, linea di alimentazione e/o di funzionamento. Inoltre nel prezzo si intende inpreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni o onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, punto pulsante no terra		3,00 3,00			
	SOMMANO	cad.	6,00	59,30	355,80	
B.62.75.0020.065 PUN command carted e compiù viger fi autori commindie isola morse colori ogni parte ogni per i scate compile compination ogni per i scate compile compile compile compile con ogni per i scate compile NTO COMANDO, SERIE CIVILE, DAL QUADRO punto pulsante con spia NTO COMANDO, SERIE CIVILE, DAL QUADRO Fornitura e posa in opera di punto nando o punto presa, SERIE CIVILE, tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, rchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in tongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori tipo FS17, sezione 1.5÷2.5 mm² onduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o vie, rispettando la capacità di connessione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed oestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di nando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale icazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di amento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, rsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di pertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e ore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ti locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti te di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ti frutto. Il prezzo si intende comprensivo di QUOTA PARTE di linea di distribuzione, suddivisa i relativi punti utilizzo, a partire dalla protezione del quadro di piano, con propria tubazione, tole di derivazione, linea di alimentazione e/o di funzionamento. Inoltre nel prezzo si intende ropreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni o onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto pulsante con spia		4,00	66,23	264,92		
B.62.75.0020.095 PUN commarc cartor e compiù v per f autor commindici isola mors cope color ogni parte ogni per i scato	NTO COMANDO, SERIE CIVILE, DAL QUADRO punto presa 2P+T 10 A NTO COMANDO, SERIE CIVILE, tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, rchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in tongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori tipo FS17, sezione 1.5÷2.5 mm² onduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o vie, rispettando la capacità di connessione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed oestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di nando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale icazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di amento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, rsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di vertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo en e scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per in locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti te di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad in frutto. Il prezzo si intende comprensivo di QUOTA PARTE di linea di distribuzione, suddivisa i relativi punti utilizzo, a partire dalla protezione del quadro di piano, con propria tubazione, tole di derivazione, linea di alimentazione e/o di funzionamento. Inoltre nel prezzo si intende inpreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto presa 2P+T 10 A		.,,50			
altro	no seminterrato		2,00			

					pag. 39
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M I	P O R T I TOTALE
	RIPORTO	Illisura	2,00	umano	141′667,43
	Piano terra Piano primo		3,00		
114 / 114 B.62.75.0020.110	PUNTO COMANDO, SERIE CIVILE, DAL QUADRO punto presa 2P+T 10÷16 A UNEL PUNTO COMANDO, SERIE CIVILE, DAL QUADRO Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, SERIE CIVILE , tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori tipo FS17, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Il prezzo si intende comprensivo di QUOTA PARTE di linea di distribuzione, suddivisa per i relativi punti utilizzo, a partire dalla protezione del quadro di piano, con propria tubazione, scatole di derivazione, linea di alimentazione e/o di funzionamento. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare	cad.	8,00	67,75	542,00
115 / 115 B.62.75.0020.145	Piano terra Piano primo (prese singole + torrette) *(par.ug.=13+11) SOMMANO PUNTO COMANDO, SERIE CIVILE, DAL QUADRO punto presa 2P+T, 10÷16 A polivalente, accoppiata ad altra nella stessa scatola	cad.	12,00 24,00 55,00	92,52	5′088,60
	PUNTO COMANDO, SERIE CIVILE, DAL QUADRO Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, SERIE CIVILE, tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori tipo FS17, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Il prezzo si intende comprensivo di QUOTA PARTE di linea di distribuzione, suddivisa per i relativi punti utilizzo, a partire dalla protezione del quadro di piano, con propria tubazione, scatole di derivazione, linea di alimentazione e/o di funzionamento. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto presa 2P+T, 10÷16 A polivalent		16,00		
	Piano primo (torrette) SOMMANO	cad.	60,00	29,03	1′741,80
116 / 116 B.62.75.0050.005	PUNTO COMANDO, SERIE IP55, CON SCATOLA DERIVAZIONE punto interrotto PUNTO COMANDO, SERIE IP55, CON SCATOLA DERIVAZIONE Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, SERIE IP55, completo di: tubo in PVC, rigido, marchiato, pesante, Ø >=20 mm o canaletta in PVC della sezione >=(15x17) mm², posti in vista; conduttori tipo FS17, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a				
	A RIPORTARE				149′039,83

					pag. 40
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di	Quantità		PORTI
	RIPORTO	misura		unitario	149 039.83
	serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; contenitori modulari stagni da parete in materiale isolante termoplastico infrangibile ed autoestinguente, tipo IP55, coperchio a molla, membrana elastica trasparente per azionamento comandi a coperchio chiuso, colore a scelta della D.L.; apparecchi modulari componibili, tasto largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio a scatto, tipo civile o da quadro tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale fanno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto interrotto Piano seminterrato e soppalco	cad.	3,00	70,15	210,4
117 / 117 B.62.75.0060.075	PUNTO COMANDO, SERIE IP55, DAL QUADRO punto presa 2P+T 10÷16 A, UNEL PUNTO COMANDO, SERIE IP55, DAL QUADRO Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, SERIE IP55, completo di: tubo in PVC, rigido, marchiato, pesante, Ø >=20 mm o canaletta in PVC della sezione >=(15x17) mm², posti in vista; conduttori tipo FS17, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; contenitori modulari stagni da parete in materiale isolante termoplastico infrangibile ed autoestinguente, tipo IP55, coperchio a molla, membrana elastica trasparente per azionamento comandi a coperchio chiuso, colore a scelta della D.L.; apparecchi modulari componibili, tasto largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con iastrina antiallentamento, sistema di fissaggio a scatto, tipo civile o da quadro tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale fanno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Il prezzo si intende comprensivo di QUOTA PARTE di linea di distribuzione, suddivisa per i relativi punti utilizzo, a partire dalla protezione del quadro di piano, con tubatura o canala, scatole di derivazione, linea di alimentazione e/o di funzionamento. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto presa 2P+T 10÷16 A, UNEL		8,00		
118 / 118 B.62.75.0135.015	PUNTO DI ALIMENTAZIONE F.M. A VISTA (PVC) (L<=10 m) l=10m, linea 2+Tx2.5 mm² PUNTO DI ALIMENTAZIONE F.M. A VISTA (PVC) (L<=10 m) Fornitura e posa in opera di punto di alimentazione forza motrice, a vista IP55, fino a 10m lunghezza, completo di: tubo in PVC rigido e autoestinguente, marchiato, secondo le norme EN 61386·1, EN 61386·21, resistenza allo schiacciamento: classe 3, superiore a 750 Newton su 5 cm a 23°+·2°C, resistenza al fuoco: superamento Glow Wire test > 850°C in base a norma EN 60695·2·11, Ø >=20 fino a 50mm, in base alla sezione del cavo, completo di graffette di fissaggio, raccordi di giunzione e pressa tubo e/o pressa tubo con presacavo; fissato a parete e/o plafone; conduttori unipolari del tipo FS17 e/o FG17, cavi multipolari tipo FG16(O)M16 e/o FTG10(O)M1 (resistenti al fuoco), non propaganti l'incendio e/o a bassa emissione di gas tossici e corrosivi, a seconda dell'ambiente, sezione >=1.5 mm² compreso conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione. Il prezzo si intende dal quadro di protezione della linea dorsale o dalla scatola di derivazione fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. l=10m, linea 2+Tx2.5 mm² Piano seminterrato e soppalco - URC1	cad.	8,00	116,85	934,80
119 / 119 B.62.75.0135.130	SOMMANO PUNTO DI ALIMENTAZIONE F.M. A VISTA (PVC) (L<=10 m) l=10m, linea 4+Tx4 mm²	cad.	1,00	138,10	138,1
	A RIPORTARE				150′323,1

					pag. 41
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M I unitario	TOTALE
	RIPORTO	illisura		umano	150′323,18
	pressa tubo con presacavo; fissato a parete e/o plafone; conduttori unipolari del tipo FS17 e/o FG17, cavi multipolari tipo FG16(O)M16 e/o FTG10(O)M1 (resistenti al fuoco), non propaganti l'incendio e/o a bassa emissione di gas tossici e corrosivi, a seconda dell'ambiente, sezione >=1.5 mm² compreso conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione. Il prezzo si intende dal quadro di protezione della linea dorsale o dalla scatola di derivazione fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. l=10m, linea 4+Tx4 mm² Piano seminterrato e soppalco - UTA 1, UTA 2		2,00		<u> </u>
	SOMMANO	cad.	2,00	209,10	418,20
120 / 120 B.62.75.0120.130	PUNTO DI ALIMENTAZIONE F.M. SPECIFICO per termostato o sonda 2x1.5 mm² PUNTO DI ALIMENTAZIONE F.M. SPECIFICO Fornitura e posa in opera di punto di alimentazione con forza motrice completo di: tubo in PVC, marchiato, pesante, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o canalina in PVC della sezione >=(15x17) mm²; conduttori del tipo H07V·K, cavo FS17 o FG17 a seconda dell'ambiente, sezione >=1.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione. Il prezzo si intende dal quadro di protezione della linea dorsale fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. per termostato o sonda 2x1.5 mm² Piano seminterrato Piano terra		10,00 6,00 4,00		
	SOMMANO	cad.	20,00	86,16	1′723,20
121 / 121 B.62.75.0110.005	PUNTO LUCE singolo PUNTO LUCE Fornitura e posa in opera di punto utilizzo luce, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o tubo in PVC rigido marchiato pesante, o canalina in PVC della sezione >=(15x17) mm²; conduttori del tipo FG17 oppure FS17 (in funzione del tipo di posa), sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione. Il prezzo si intende da scatola di derivazione principale per ogni locale fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. singolo Piano seminterrato		18,00 20,00		
	Piano primo	,	19,00	50.54	2/005 02
122 / 122 B.62.75.0110.010	PUNTO LUCE singolo faro su edificio, per luce esterna PUNTO LUCE Fornitura e posa in opera di punto utilizzo luce, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o tubo in PVC rigido marchiato pesante, o canalina in PVC della sezione >=(15x17) mm²; conduttori del tipo FG17 oppure FS17 (in funzione del tipo di posa), sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione. Il prezzo si intende da scatola di derivazione principale per ogni locale fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. singolo faro su edificio, per luce esterna	cad.	57,00	52,56	2'995,92
	Piano seminterrato Piano terra Piano primo SOMMANO	cad.	6,00 8,00 2,00 16,00	98,64	1′578,24
123 / 123 B.62.75.0110.015	PUNTO LUCE singolo, a vista, IP55 PUNTO LUCE Fornitura e posa in opera di punto utilizzo luce, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o tubo in PVC rigido marchiato pesante, o canalina in PVC della sezione >=(15x17) mm²; conduttori del tipo FG17 oppure FS17 (in funzione del tipo di posa), sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a	Cad.	10,00	20,04	1 370,24
	A RIPORTARE				157′038,74

				1341	pag. 42
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO				157′038,74
	serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione. Il prezzo si intende da scatola di derivazione principale per ogni locale fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. singolo, a vista, IP55 Piano seminterrato e soppalco Piano terra		2,00 2,00		
	SOMMANO	cad.	4,00	93,28	373,12
124 / 124 B.62.75.0110.030	PUNTO LUCE collegato ad uno o più punti, aggiunto in parallelo PUNTO LUCE Fornitura e posa in opera di punto utilizzo luce, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o tubo in PVC rigido marchiato pesante, o canalina in PVC della sezione >=(15x17) mm²; conduttori del tipo FG17 oppure FS17 (in funzione del tipo di posa), sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione. Il prezzo si intende da scatola di derivazione principale per ogni locale fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. collegato ad uno o più punti, aggiunto in parallelo Piano seminterrato + soppalco + aspiratori bagno *(par.ug.=36,00+9+2) Piano terra Piano primo		47,00 9,00 9,00		
	SOMMANO	cad.	65,00	26,28	1′708,20
125 / 125 B.64.30.0020.005	PUNTO CHIAMATA, DAL PRESIDIO PRINCIPALE, IMPIANTI CENTRALIZZATI da incasso, per disabili PUNTO CHIAMATA, DAL PRESIDIO PRINCIPALE, IMPIANTI CENTRALIZZATI Fornitura e posa in opera di punto chiamata da parete o da tavolo, con impianti centralizzati; per aule, bagni per disabili e similari, completo di: scatola portafrutti, supporto isolante, placca ed apparecchiatura della serie adottata per i punti di comando dell'impianto elettrico quali relè di chiamata, annullamento, suoneria e spia di conferma, 24 V; passacavo e cavetto nel caso di punti da tavolo. Il prezzo si intende comprensivo di QUOTA PARTE di linea di distribuzione a partire dal presidio principale, con propria tubazione, scatole di derivazione e linea di alimentazione. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. da incasso, per disabili Piano seminterrato Piano primo		2,00 1,00 1,00		
	SOMMANO	cad.	4,00	82,49	329,96
126 / 126 B.64.30.0030.005	PUNTO SEGNALAZIONE OTTICA·ACUSTICA, FUORI PORTA a 2 segnalazioni di chiamata, disabili PUNTO SEGNALAZIONE OTTICA·ACUSTICA, FUORI PORTA Fornitura e posa in opera di punto segnalazione centralizzata ottica ed acustica delle chiamate da aule, bagni per disabili o similari, da parete o da tavolo, posto fuori porta o ripetitore in posto presidiato; completo di: scatola portafrutti, supporto isolante, placca ed apparecchiatura della serie adottata per i punti di comando dell'impianto elettrico quali relè bistabile, ronzatore e spie luminose con indicatori grafici del tipo di chiamata, 24 V; passacavo e cavetto nel caso di punti da tavolo. Il prezzo si intende da scatola di derivazione principale inclusa fino al punto di chiamata, inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'allacciamento all'alimentatore ed eventuale batteria in tampone predisposti, ogni onere ed accessorio necessario alla posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. a 2 segnalazioni di chiamata, disabili				
	Piano seminterrato Piano terra		2,00 1,00		
	Piano primo SOMMANO	cad.	4,00	85,14	340,56
127 / 127 B.72.74.0007.001	ASPIRATORE CENTRIFUGO DA PARETE portata 90 mc/h P. max 11.5 mm.c.a. ASPIRATORE CENTRIFUGO DA PARETE Fornitura e posa in opera di aspiratore centrifugo da parete, marchiato CE, con timer incorporato per l'espulsione dell'aria viziata in condotto di ventilazione costituito da: · corpo in materiale plastico; · filtro in maglia di alluminio a piu' strati e supporti in resina termoplastica facilmente asportabile e lavabile; · motore dotato di protettore termico, incorporato in portamotore di tipo chiuso; · sistema di controllo elettronico; · chiusura				
	A RIPORTARE				159′790,58

					pag. 43
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M I	TOTALE
	RIPORTO				159′790,58
	automatica a farfalla; · griglia di protezione per impedire contatti accidentali con la girante; · timer incorporato: entra in funzione con l'accensione della luce e, quando questa viene spenta, l'apparecchio continua a funzionare per un periodo di tempo programmabile tra 3 e 20 minuti. Completo di collegamenti alla colonna di ventilazione, collegamenti e cablaggi elettrici, viti e tasselli di fissaggio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. portata 90 mc/h P. max 11.5 mm.c.a. Piano seminterrato		2,00	147.00	202.00
	SOMMANO	cad.	2,00	146,00	292,00
	11.01.04 - Quadri elettrici e protezioni (SbCat 4)				
128 / 128 B.62.29.0275.040	QUADRO IN LAMIERA DIMENSIONI MODULARI · IP30 Dimensioni HxLxP 1800x600x200 mm QUADRO IN LAMIERA DIMENSIONI MODULARI · IP30 Fornitura e posa in opera di quadro a parete monoblocco anche per affiancamento, IP30 in lamiera trattata. Caratteristiche del prodotto: Tensione nominale di isolamento [Ui] 1000 V su condotti sbarre posteriori principali conforme a IEC 61439·2 · Corrente nominale ammissibile di breve durata [Icw] 25 kA (1 s) conforme a IEC 61439·2 · Corrente nominale ammissibile di breve durata [Icw] 25 kA (1 s) conforme a IEC 61439·2 · Corrente nominale ammissibile di pieco [Ipk] 53 kA conforme a IEC 61439·2 · Frequenza di rete 50/60 Hz · Materiale contenitore : lamiera d'acciaio trattata · Possibilità di associazione lato-lato e uno sull'altro · Grado di protezione IK07 senza porta conforme a EN/IEC 62262 IK08 con porta · Trattamento con celturoforesi e polvere epossidica poliestere polimerizzata · Grado di protezione IP43 con porta copertura e guamizione IP43 IP40 con porta IP41 con porta e copertura IP30 senza porta · Classe di isolamento Classe I · Dimensioni indicative: Profondità 200 · Larghezza 600 · Altezza modulare in base a specifica considerando pannelli nodulari con altezza minina 200 mm Accessori compresi a seconda della tipologia di posa e uso previsto: · Staffe per ancoraggio a muro · Flange per affiancamento · Telaio interno · Piastra di fondo · Pannelli frontali per componentistica normalizzata · Pannelli frontali ciechi o porta strumenti Allestimento interno: · Morsettiere ripartrici per cablaggio primario · Cablaggio interno di tipo tradizionale · Sezione conduttore 1.5 mmq < 16 A = sezione conduttore 2.5 mmq < 20 A = sezione conduttore 4 mmq < 32 A = sezione conduttore valle del componente in funzione della portata: < 10 A = sezione conduttore 1.5 mmq < 16 A = sezione calcolata · Alternativa: cablaggio interno di tipo semplificato mediante l'uso di ripartitori per apparecchi modulari (per i cablaggio attra di respecta di panta di cablaggio mote e quella del componente attenersi alle i				
	1800x600x200 mm Quadro generale edificio tribuna Quadro edificio piano terra e piano primo		1,00 1,00		
	SOMMANO	cad.	2,00	1′773,64	3′547,28
129 / 129 B.62.29.0275.120	QUADRO IN LAMIERA DIMENSIONI MODULARI · IP30 Dimensioni HxLxP 1800x300x200 mm · affiancato per vano cavi o morsettiera QUADRO IN LAMIERA DIMENSIONI MODULARI · IP30 Fornitura e posa in opera di quadro a parete monoblocco anche per affiancamento, IP30 in lamiera trattata. Caratteristiche del prodotto: · Tensione nominale di isolamento [Ui] 1000 V su condotti sbarre posteriori principali conforme a				
	A RIPORTARE				163′629,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M I	P O R T I TOTALE
	RIPORTO				163′629,86
130 / 130 B.62.29.0275.335	IEC 61439-2 · Corrente nominale [In] 630 A a 40 °C conforme a IEC 61439-2 · Corrente nominale ammissibile di breve durata [Iew] 25 kA (1 s) conforme a IEC 61439-2 · Corrente nominale ammissibile di picco [Ipk] 53 kA conforme a IEC 61439-2 · Frequenza di rete 50/60 Hz · Materiale contenitore : amiera d'acciaio trattata · Possibilità di associazione lato lato e uno sull'altro · Grado di protezione IRO7 senza porta conforme a EN/IEC 62262 IRO8 con porta · Trattamento con elettrofrossi e polvere epossidica poliestere polimerizzata · Grado di protezione IP43 con porta, copertura e guarnizione IP43 IP40 con porta IP41 con porta e copertura IP30 senza porta · Classe di isolamento Classe 1 · Dimensioni indicative: Profondità 200 · Larghezza 600 · Altezza modulare in base a specifica considerando pannelli nodulari con altezza minina 200 mm Accessori compresi a seconda della tipologia di posa e uso previsto · Staffe per ancoraggio a muro · Flange per er affiancamento · Telaio interno · Piastra di fondo · Pannelli frontali per componentistica normalizzata · Pannelli frontali cicchi o porta strumenti Allestimento interno: · Morsettiere ripartici per cablaggio primario · Cablaggio interno di tipo tradizionale · Sezione conduttore 1.5 mmq < 10 A = sezione conduttore 2.5 mmq < 20 A = sezione conduttore 4 mmq < 32 A = sezione conduttore 2.5 mmq < 20 A = sezione conduttore 4 mmq < 32 A = sezione conduttore 10 mmq < 63 A = sezione conduttore 2.5 mmq < 3 bescione calcolata · Alternativa: cablaggio costruttore di tipo semplificato mediante l'uso di ripartitori per apparecchi modulari (per i cablaggi a valle del componente attenersi alle indicazioni sezioni cavo del cablaggio tradizionale) · Canaline asolate verticali e orizzontali (sopra e sotto componente per il contenimento di cablaggi · Morsetti affiancabili da barra Din con sezioni minime di un livello di sezione superiore a quella del conduttore a esso collegato · Barra equipotenziale in rame elettrofitico su supporti, con fori prefilettati Norme e conformità del prototto: ·	cad.	1,00	1 '036,04	2′072,08
	affiancamento · Telaio interno · Piastra di fondo · Pannelli frontali per componentistica normalizzata · Pannelli frontali ciechi o porta strumenti Allestimento interno: · Morsettiere ripartrici per cablaggio primario · Cablaggio interno di tipo tradizionale · Sezione cavi di cablaggio monte e valle del componente in funzione della portata: < 10 A = sezione conduttore 1.5 mmq < 16 A = sezione conduttore 2.5 mmq < 20 A = sezione conduttore 4 mmq < 32 A = sezione conduttore 6 mmq < 50 A = sezione conduttore 10 mmq < 63 A = sezione conduttore 16 mmq < 80 A = sezione conduttore 25 mmq < 125 A = sezione conduttore 50 mmq > 125 A = bandelle flessibili o sbarre di sezione calcolata · Alternativa: cablaggio costruttore di tipo semplificato mediante l'uso di ripartitori per apparecchi modulari (per i cablaggi a valle del componente attenersi alle indicazioni sezioni cavo del cablaggio tradizionale) · Canaline asolate verticali e orizzontali (sopra e sotto componente)				
	A RIPORTARE				165′701,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M I unitario	PORTI TOTALE
	RIPORTO				165′701,9
li el 6 m u p tt d d p p ic sı p it c sı p t t	per il contenimento dei cablaggi · Morsetti affiancabili da barra Din con sezioni minime di un ivello di sezione superiore a quella del conduttore ad esso collegato · Barra equipotenziale in rame elettrolitico su supporti, con fori prefilettati Norme e conformità del prodotto: · IEC 62208 · IEC 61439·2 · IEC 61439·1 · Robustezza meccanica Test sismici : 2G conforme a IEC 60068·2·57. IEC 61439·2 · IEC 61439·1 · Robustezza meccanica Test sismici : 2G conforme a IEC 60068·2·57. IEC 61439·2 · IEC 61439·1 · Robustezza meccanica Test sismici : 2G conforme a IEC 60068·2·57. IEC 61439·1 · Robustezza meccanica Test sismici : 2G conforme a IEC 60068·2·57. IEC 61439·1 · Robustezza mecanica Test sismici : 2G conforme a IEC 60068·2·57. IEC 61439·1 · Robustezza mecanica Test sismici : 2G conforme a IEC 60068·2·57. IEC 61439·1 · Robustezza mecanica Test sismici : 2G conforme a IEC 60068·2·57. IEC 61439·1 · Robustezza mecanica Test sismici : 2G conforme a IEC 60068·2·57. IEC 61439·1 · Robustezza mecanica Test sismici : 2G conforme a IEC 60068·2·57. IEC 61439·1 · Robustezza mecanica Test sismici : 2G conforme a IEC 60068·2·57. IEC 61439·1 · Robustezza mecanica Test sismici : 2G conforme a IEC 60068·2·57. IEC 61439·1 · Robustezza mecanica Test sismici : 2G conforme a IEC 60068·2·57. IEC 61439·2 · Robustezza mecanica Test sismici : 2G conforme a IEC 60068·2·57. IEC 61439·2 · Robustezza mecanica Test sismici : 2G conforme a IEC 60068·2·57. IEC 61439·2 · Robustezza datione in partenza di conformità del prezzo si intende conformità del prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Porta trasparente HxL 800x600 mm Quadro generale edificio tribuna		1,00		
	Quadro edificio piano terra e piano primo SOMMANO	cad.	2,00	478,43	956,8
B.62.29.0275.400 Q P T II and an an an an an an an an an an an an an	QUADRO IN LAMIERA DIMENSIONI MODULARI · IP30 Kit per rendere il quadro IP43 QUADRO IN LAMIERA DIMENSIONI MODULARI · IP30 Fornitura e posa in opera di quadro a parete monoblocco anche per affiancamento, IP30 in lamiera trattata. Caratteristiche del prodotto: Censione nominale di isolamento [Ui] 1000 V su condotti sbarre posteriori principali conforme a EC 61439-2 · Corrente nominale lumissibile di breve durata [Icw] 25 kA (1 s) conforme a IEC 61439-2 · Corrente nominale unmissibile di breve durata [Icw] 25 kA (1 s) conforme a IEC 61439-2 · Corrente nominale unmissibile di picco [Ipk] 53 kA conforme a IEC 61439-2 · Frequenza di rete 50/60 Hz · Materiale contenitore : lamiera d'acciaio trattata · Possibilità di associazione lato-lato e uno sull'altro · Grado li protezione IR07 senza porta conforme a EN/IEC 6226 IK08 con porta · Trattamento contentitore i leutroforesi e polivere epossidica poliestere polimerizzata · Grado di protezione IP43 con porta, appertura e guarnizione IP43 IP40 con porta IP41 con porta e copertura IP30 senza porta · Classe di solamento Classe I · Dimensioni indicative: Profondità 200 · Larghezza 600 · Altezza modulare in pase a specifica considerando pannelli nodulari con altezza minina 200 mm Accessori compresi a econda della tipologia di posa e uso previsto: · Staffe per ancoraggio a muro · Flange per difiancamento · Telaio interno · Piastra di fondo · Pannelli frontali per componentistica cormalizzata · Pannelli frontali ciechi o porta strumenti Allestimento interno: · Morsettiere ripartrici per cablaggio primario · Cablaggio interno di tipo tradizionale · Sezione conduttore 1.5 mmq < 16 A = sezione conduttore 2.5 mmq < 20 A = sezione conduttore 1.5 mmq < 32 A = sezione conduttore 6 mmq < 50 A = sezione conduttore 2.5 mmq < 125 A = sezione conduttore 6 mmq < 125 A = sezione conduttore 6 mmq < 125 A = sezione conduttore 6 mmq < 125 A = sezione conduttore 6 mmq < 125 A = sezione conduttore 6 mmq < 125 A = sezione conduttore 6 mmq < 125 A = sezione conduttore 6 mmq < 125 A = sezione condutto		1,00		
Q	Quadro generale edificio tribuna A RIPORTARE		1,00		166′658,8

			İ		pag. 46
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di	Quantità		PORTI
	RIPORTO	misura	1,00	unitario	TOTALE 166′658,80
			· ·		100 030,00
	Quadro edificio piano terra e piano primo		1,00		
	SOMMANO	cad.	2,00	58,99	117,98
132 / 132 N.V.ELE.003	SISTEMA SUPERVISIONE PER QUADRI ELETTRICI - TRIBUNA Fornitura e posa in opera di sistema di supervisione da installare all'interno di quadri elettrici in grado di rilevare l'intervento delle protezioni per guasto ed i consumi energetici suddivisi per illuminazione e F.M. composto da: - sensori di energia wireless per sistemi trifasi con neutro; - modulo di comunicazione supervisione; - alimentatore 24Vdc. Il prezzo si intende compreso e compensato del cablaggio, degli allacci ed ogni altro onere necessario per dare il lavoro finito e funzionante.		100		
	Quadro generale e quadro di zona		1,00		
	SOMMANO	cad.	1,00	700,00	700,00
133 / 133 P. 62 28 0210 005	AUSILIARI ED ACCESSORI MAGN.TERM. DIFF. · 17.5 mm contatto 1NO+1NA, 5 A 220 V				
B.62.38.0310.005	0.5md AUSILIARI ED ACCESSORI MAGN.TERM. DIFF. · 17.5 mm Fornitura e posa in opera di ausiliari ed accessori per interruttori magnetotermici differenziali, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. contatto 1NO+1NA, 5 A 220 V 0.5md		27.00		
	Quadro generale edificio tribuna Quadro edificio piano terra e piano primo		37,00 50,00		
	SOMMANO	cad.	87,00	21,49	1′869,63
134 / 134 B.62.38.0470.035	INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 10kA (Icn), C Bipolare; (2P) 6+32 A INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 10kA (Icn), C Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione (Icn) 10kA secondo CEI EN 60898·1, conforme alle prescrizioni CEI EN 60898·1 (CEI 23·3/1), 230÷400 V, limitatore, curva C con corto circuito Im tra 5÷10 In, per protezione cavi e utilizzatori classici; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori dotati di idonei tubetti terminali preisolati, la siglatura, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Bipolare; (2P) 6+32 A				
	Quadro generale edificio tribuna Quadro edificio piano terra e piano primo		22,00 33,00		
			·	47.00	2/520.40
	SOMMANO	cad.	55,00	67,82	3′730,10
135 / 135 B.62.38.0470.085	INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 10kA (Icn), C Quadripolare; (4P) 6+32 A INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 10kA (Icn), C Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione (Icn) 10kA secondo CEI EN 60898·1, conforme alle prescrizioni CEI EN 60898·1 (CEI 23·3/1), 230÷400 V, limitatore, curva C con corto circuito Im tra 5÷10 In, per protezione cavi e utilizzatori classici; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori dotati di idonei tubetti terminali preisolati, la siglatura, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Quadripolare; (4P) 6+32 A				
	Quadro generale edificio tribuna Quadro edificio piano terra e piano primo		6,00 3,00		
	SOMMANO	cad.	9,00	125,77	1′131,93
136 / 136 B.62.38.0470.090	INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 10kA (Icn), C Quadripolare; (4P) 40+63 A INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 10kA (Icn), C Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione (Icn) 10kA secondo CEI EN 60898·1, conforme alle prescrizioni CEI EN 60898·1 (CEI 23·3/1), 230÷400 V, limitatore, curva C con corto circuito Im tra 5÷10 In, per protezione cavi e utilizzatori classici; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori dotati di idonei tubetti terminali preisolati, la siglatura, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	A RIPORTARE				174′208,44

					pag. 47
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di	Quantità	IMI	PORTI
TAKIFFA		misura		unitario	TOTALE
	RIPORTO				174′208,44
	Quadripolare; (4P) 40+63 A Quadro generale edificio tribuna Quadro edificio piano terra e piano primo		2,00 3,00		
	SOMMANO	cad.	5,00	163,64	818,20
137 / 137 B.62.38.0730.005	INT. DIFFERENZIALE PURO / BLOCCO DIFFERENZIALE, classe A · 2P Bipolare (2P), 25 A, Idn 0,03 A INT. DIFFERENZIALE PURO / BLOCCO DIFFERENZIALE, classe A · 2P Fornitura e posa in opera di interruttore differenziale puro o blocco differenziale agganciabile, senza sganciatori magnetotermici, conforme alle prescrizioni CEI EN 61009·1 (CEI 23·44) e CEI EN 60947·2 (CEI 17·5), bipolare, 240 V, ad alta e media sensibilità, istantaneo, classe A per correnti di guasto di tipo alternato ed unidirezionali pulsanti, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto				
	modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori dotati di idonei tubetti terminali preisolati, la siglatura, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Bipolare (2P), 25 A, Idn 0,03 A Quadro generale edificio tribuna		20,00		
	Quadro edificio piano terra e piano primo		30,00		
	SOMMANO	cad.	50,00	120,44	6′022,00
138 / 138 B.62.38.0750.005	INT. DIFFERENZIALE PURO / BLOCCO DIFFERENZIALE, classe A · 4P Quadripolare (4P), 25 A, Idn 0,03 A INT. DIFFERENZIALE PURO / BLOCCO DIFFERENZIALE, classe A · 4P Fornitura e posa in				
	opera di interruttore differenziale puro o blocco differenziale agganciabile, senza sganciatori magnetotermici, conforme alle prescrizioni CEI EN 61009·1 (CEI 23·44) e CEI EN 60947·2 (CEI 17·5), quadripolare, 415 V, ad alta e media sensibilità, istantaneo, classe A per correnti di guasto di tipo alternato ed unidirezionali pulsanti, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori dotati di idonei tubetti terminali preisolati, la siglatura, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Quadripolare (4P), 25 A, Idn 0,03 A Quadro edificio piano terra e piano primo		2,00		
		_			
	SOMMANO	cad.	2,00	180,06	360,12
139 / 139 B.62.38.0780.005	INT. DIFFERENZIALE PURO / BLOCCO DIFFERENZIALE SELETTIVO, classe A S · 4P Quadripolare (4P), 40 A, Idn 0,3 A INT. DIFFERENZIALE PURO / BLOCCO DIFFERENZIALE SELETTIVO, classe A S · 4P Fornitura e posa in opera di interruttore differenziale puro o blocco differenziale agganciabile, senza sganciatori magnetotermici, conforme alle prescrizioni CEI EN 61009·1 (CEI 23·44) e CEI EN 60947·2 (CEI 17·5), bipolare, 240 V, a media sensibilità, selettivo, classe A S per correnti di guasto di tipo alternato ed unidirezionali pulsanti, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori dotati di idonei tubetti terminali preisolati, la siglatura, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Quadripolare (4P), 40 A, Idn 0,3 A Quadro generale edificio tribuna		2,00		
	SOMMANO	cad.	2,00	198,42	396,84
140 / 140 B.62.41.0040.050	INTERRUTTORE DI MANOVRA SCATOLATO 4x125 A INTERRUTTORE DI MANOVRA SCATOLATO Fornitura e posa in opera di interruttore di manovra scatolato, conforme alle norme CEI 17·11 '98; versione fissa, attacchi anteriori. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 4x125 A				
	Quadro generale edificio tribuna Quadro edificio piano terra e piano primo		1,00 1,00		
	SOMMANO	cad.	2,00	194,30	388,60
141 / 141 B.62.44.0200.050	CONTATTORE MODULARE · 17,5 mm 2x40 A CONTATTORE MODULARE · 17,5 mm Fornitura e posa in opera di contattore per quadri				
	A RIPORTARE				182´194,20

modulare, fissaggio rapido ad aggancio e bloccaggio su profilato da 35 mm, facile collegamento con conentoria a viti pozidirive, fornite di base non avvitate, Ingombro ridotto; profondià di 60 mm od una larghezza a multipli di 17.5 mm (larghezo) di materiali confornii alle più severe norme di sicurezza anti-incendio, inaccessibilità degli elementi soto tensione ai contanti accidentali, impossibilità di fabe manore, visualizzazione dello stato di funzionamento sul lato anteriore. Conforme alla norma internazionale IEC 1095 che riguarda in modo specificò i "Contation elettromeccanici per impegità domestici e anuloghii." Essa impone requisiri particolari che rispondono alle aspettarive degli utenti nel campo della sicurezza di beni e persone nel "benaci e spara accessibili al pubblico". La conformità a questa normo consente di ottenere, senza prove supplementari, i marchi di qualità. NP-LUSE, VDE, CTBHC, Adatti per il comando di tulte le tuerne mono, ti o tertisali fino a 100 A. comando di potenza per l'inserimento o il disinserimento di linee in circuiti di potenza per motori con rotore in exicutio (AC3) oppure per finosrimento di linee in circuiti di potenza per motori con rotore in exicutio (AC3) oppure per finosrimento, ecc (AC2-a), la corrente di impiego si riefrisce ai comando di carchi resistivi. Nel prezzo si intende compresso e compessato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il etableggio con idonei condutori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arre. 2x40 A Quadro generale edificio tribuna 2.00 SOMMANO cad. 2.00 45.15 SOMMANO cad. 2.00 15.48 B.62.50.0036001 NTERRUTTORE A TEMPO ELETTRONICO · 17.5 mm LCD giornaliero, 2 canali 4md Di TERRUTTORE A TEMPO ELETTRONICO · 17.5 mm LCD giornaliero, 2 canali 4md Di TERRUTTORE A TEMPO ELETTRONICO · 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore a tempo clettronico per la programmazione di 24 passi complessivi, possibilità di modifica temporame di programma. papicità di pr	TARIFFA modulare, fissaggio rapido	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di	Quantità	IMI	PORTI
modulare, fissaggio rapido ad aggancio e bioccaggio su profilato da 35 mm, facile collegamento con connectori a visi poziariose, fornite di base una sovirate, figorolho ridotto, profinadità di 60 mm edi una larghezza di multiple di 17.5 mm fundiple di 17.5 mm fornitura moduler 17.5 mm, impiego di materiali conformi alle più severe norme di sicurezza anti-incendio, finacessibilità degli elementi sotto tensione ai containi accidontali, impossibilità di falsa monvo, visualizzazione dello stato di finazionamento sul lato anticire. Conforme alla norma internazionale IPC 1095 che riguarda in modo specifico i "Contantrio elettroniceacailo per impigniti donestici e analoghi". Fessa impone requisiti particolari che rispondono alle aspertative degli tutenti nel campo della sicurezza di beni e personne nel "locale e spara accessibili al pubbleo". La conformità a questa norma consente di ottenere, senza prove supplementari, i murchi di qualità. Nº-USE, VDE, CEBEC, Adatti per ul comando di tute i eutrae mona, tino i tentalasi fina a 101, a. conformità a questa norma consente di ottenere, senza prove supplementari, i murchi di qualità. Nº-USE, VDE, CEBEC, Adatti per ul comando di tute i eutrae mona, tino i tentalasi fina 2010. A comando di porcena, per finocrimento per la posa, la quoda parte per il calaggio con idone conduttori. In siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 2x40 A. Quadro generale edificio tribuna SOMMANO cad. 2.00 45.15 5. 1427 [142] R. 62.50.0030.030 RELETTI MODILLARI - 17.5 mm Fornitura e posa in apora di firutti modulari in materiale infragglitis, bolante, autocutargente, and et vivui resistenza noccanica, tupo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 90022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio per la posa, la quota parte per il calaggio con idone condutori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. commutatore 1-0-2, 250 V. 1516 A. Quadro generale edificio tribuna NTER	modulare, fissaggio rapido		misura			
modulare, fissaggio rapido ad aggancio e bloccaggio su profilato da 35 mm. facile collegamento con cometori a viti pozdritve, fornite di base non avvitate, lagombro ridotto: profondità di 60 mm edi una larghezza a multipii di 17.5 mm fagrighezza di un modulo 17.5 mm, impiego di materiali conformi alle più severe norne di sicurezza anti-incendio, inaccessibilità degli elementi sotto tensione ai contaita acidentali, impossibilità di fale mamove, visualizzazione dello stato di funzionamento sul lato anteriore. Conforme alla norma internazionale IEC 1095 che riguarda in modo specifico i "Constatori elettromeccanic) per impiegli diomestici ca analoghi." Essa impone requisiti particolari che rispondono alla aspettative degli utenti nel campo della sicurezza di beni e persone nei "locali e spari accessibili al pubblico". La conformità a questa norna cossente di ottenere, senza prove supplementari, i marchi di qualità. NE-VSE, VDE, CEBEC. Adatti per il commado di tutte de teutre mono, tri o testratai fino al 100 A. comando di potenza, per l'inserimento o il dissinserimento di linee in creuti di potenza per motori con rotore in ccircuito (ACC3) oppure per l'inserimento di linee in creuti di potenza per motori con rotore in ccircuito (ACC3) oppure per l'inserimento di linee in creuti di potenza per motori con rotore in ccircuito (ACC3) oppure per l'inserimento di linee in creuti di potenza per motori con rotore in ccircuito (ACC3) oppure per l'inserimento di linee in creuti di potenza per motori con rotore in ccircuito (ACC3) oppure per l'inserimento di linee in creuti di potenza per sistivo quali riscadiameno, illuminazione, condizionamento, est officiale compresso e compresso ognomento del accessorio per la posa, la quota parte per di cableggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda el ogni al lavoro di mono del programa. In partico del programa del programa per la cableggio con idonei conduttori, la viglatura, i capiconda el ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola dare. commutatore 1-0-2, 250 v.			misura		unitario	TOTALE
connectori a viti pozdarbre, formite di base non avvitate, lagombro ridotto: profondità di 60 mm edi uma langhezza a multipili d 17.5 mm (larghezza di mondulor 17.5 mm), impiego di materiali conformi alle più severe norme di sicurezza anti-incendio, inaccessibilità degli elementi sotto tensione ai contati accidentali, impossibilità di fale mamove, visualizzazione dello stato di funzionameno sul lato anteriore. Conforme alla norma internazionale IEC 1095 che riguarda in modo specifico i "Contattori elettromeccanic) per impejiti domestici e analoghi." Isasi impone requisiti particolari che rispondono alle asperiarive degli utenti nel campo della sicurezza di beni c persone nei "locali e spara 'accessibili all pubblico". La conformità a questa norma consente di ottenere, senza prove supplementari, i marchi di qualità. NF-USE, VDE, CEBEC, Adatti per il comando di tutte de tuenze mono, tri lo tertafisi fino a 100 A. comando di potenza, per Tisnerimento o il disinserimento di linee in circuiti di potenza per motori con rotore in ccircuito (ACS) oppute per l'inserimento di linee in circuiti di potenza per motori con rotore in ccircuito (ACS) oppute per l'inserimento o il disinserimento di linee in circuiti di potenza per motori con rotore in ccircuito (ACS) oppute per l'inserimento il disinserimento di linee in circuiti di potenza per risotto oquali ricuito (ACS) oppute per l'inserimento il disinserimento di linee in circuiti di potenza per sustivo quali ricuito (ACS) oppute per l'inserimento il disinserimento di linee in circuiti di potenza per sustivo quali ricuito (ACS) oppute per l'inserimento il disinserimento di linee in circuiti di potenza per sustivo quali ricuito (ACS) oppute per l'inserimento di linee in circuiti di potenza per sustivo quali ricuito (ACS) oppute per l'inserimento di linee in circuiti di potenza per sustivo quali ricuito di considerato di orienta di considera di lavoro finio a regola d'arte. Conditato in materiale infrangibile, isolante, autorestingamento, escita modulari in materiale infrang		RIPORTO				182′194,20
142/142 FRUTTI MODULARI · 17.5 mm commutatore 1·0·2, 250 V, 1x16 A FRUTTI MODULARI · 17.5 mm Fornitura e posa in opera di frutti modulari in materiale infrangibile, isolante, autoesteniguente, ad elevata resistenza meccanica, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. commutatore 1·0·2, 250 V, 1x16 A Quadro generale edificio tribuna 2,00 SOMMANO cad. 2,00 15,48 3 143 / 143 INTERRUTTORE A TEMPO ELETTRONICO · 17.5 mm LCD giornaliero, 2 canali 4md INTERRUTTORE A TEMPO ELETTRONICO · 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore a tempo elettronico per la programmazione giornaliera o settimanale di circuiti elettrici mediane testi e dialogo con schemo LCD, programmi unico i e ripetitivi, visualizzazione e controllo del programma, capacità di programmazione di 24 pass; complessivi, possibilità di modifica temporanea dei programmazione 1 minuto, in materiale isolante, autoestinguente, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. LCD giornaliero, 2 canali 4md Quadro generale edificio tribuna 1,00 224,50 22 24,50 22 24,50 24,50 24,50 24,50 25,50	una larghezza a multipli de conformi alle più severe tensione ai contatti accidi funzionamento sul lato an modo specifico i "Contatti requisiti particolari che ris persone nei "locali e spaziottenere, senza prove supposando di tutte le utenze o il disinserimento di lineo per l'inserimento o il disinsi illuminazione, condizional carichi resistivi. Nel prezziper la posa, la quota parte altro onere per dare il lavore	fornite di base non avvitate, Ingombro ridotto: profondità di 60 mm ed i 17,5 mm (larghezza di un modulo: 17,5 mm), impiego di materiali norme di sicurezza anti-incendio, inaccessibilità degli elementi sotto entali, impossibilità di false manovre, visualizzazione dello stato di teriore. Conforme alla norma internazionale IEC 1095 che riguarda in ori elettromeccanici per impieghi domestici e analoghi". Essa impone condono alle aspettative degli utenti nel campo della sicurezza di beni e i accessibili al pubblico". La conformità a questa norma consente di elementari, i marchi di qualità: NF-USE, VDE, CEBEC, Adatti per il mono, tri o tetrafasi fino a 100 A, comando di potenza, per l'inserimento in circuiti di potenza per motori con rotore in c.circuito (AC3) oppure erimento di linee in circuiti di potenza tipo resistivo quali riscaldamento, nento, ecc (AC7-a), la corrente di impiego si riferisce al comando di o si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni o finito a regola d'arte. 2x40 A		2,00		
B.62.50.0030.030 FRUTTI MODULARI · 17.5 mm Fornitura e posa in opera di frutti modulari in materiale infrangibile, isolante, autoestinguente, ad elevata resistenza meccanica, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. commutatore 1-0-2, 250 V, Ix16 A Quadro generale edificio tribuna SOMMANO cad. 2,00 INTERRUTTORE A TEMPO ELETTRONICO · 17.5 mm LCD giornaliero, 2 canali 4md B.62.50.0360.010 INTERRUTTORE A TEMPO ELETTRONICO · 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore a tempo elettronico per la programmazione giornaliera o settimanale di circuiti elettrici mediante testi e dialogo con schermo LCD, programmi unici e ripetitivi, visualizzazione e controllo del programma, capacità di programmazione di 24 passi complessivi, possibilità di modifica temporanea dei programmazione il val passi complessivi, possibilità di modifica temporanea dei programmazione il minuto, in materiale isolante, autoestinguente, tipo a seatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compenso ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. LCD giornaliero, 2 canali 4md Quadro generale edificio tribuna SOMMANO cad. 1,00 224,50 226,50 SOMMANO cad. 1,00 224,50 227,50 SOMMANO cad. 1,00 SOMMANO cad. 1,00 SOMMANO cad. 1,00		SOMMANO	cad.	2,00	45,15	90,30
SOMMANO cad. 2,00 15,48 3 INTERRUTTORE A TEMPO ELETTRONICO · 17.5 mm LCD giornaliero, 2 canali 4md INTERRUTTORE A TEMPO ELETTRONICO · 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore a tempo elettronico per la programmazione giornaliera o settimanale di circuiti elettrici mediante testi e dialogo con schermo LCD, programmi unici e ripetitivi, visualizzazione e controllo del programma, capacità di programmazione di 24 passi complessivi, possibilità di modifica temporanea dei programmazione di 124 passi complessivi, possibilità di modifica temporanea dei programmazione di 124 passi complessivi, possibilità di modifica temporanea dei programmazione di 124 passi complessivi, possibilità di modifica temporanea dei programmazione di 124 passi complessivi, possibilità di modifica temporanea dei programmazione di 124 passi complessivi, possibilità di modifica temporanea dei programmazione di 124 passi complessivi, possibilità di modifica temporanea dei programmazione di 124 passi complessivi, possibilità di modifica temporanea dei programmazione di 124 passi complessivi, possibilità di modifica temporanea dei programmazione di 124 passi complessivi, possibilità di modifica temporanea dei programmazione di 124 passi complessivi, possibilità di modifica temporanea dei programmazione di nuntazione 10 A, 250 V, finezza di programmazione di nuntazione 10 A, 250 V, di 17.5 mm su profilato en ondulare da 17.5 mm su profilato en controllo del programmazione di 24 passi complessivi, possibilità di modifica temporamea dei programmazione di 24 passi complessivi, possibilità di modifica temporamea di 17.5 mm su profilato en controllo del programmazione di 24 passi complessivi, possibilità di modifica temporamea di programmazione di 24 passi complessivi, possibilità di modifica temporamea di 24 passi complessivi, possibilità di modifica temporamea di 24 passi complessivi, possibilità di modifica temporamea di 24 passi complessivi, possibilità di modifica temporamea di 24 passi complessivi, possibilità di modifica temporamea di	B.62.50.0030.030 FRUTTI MODULARI · infrangibile, isolante, auto 17.5 mm su profilato EN accessorio necessario per l capicorda ed ogni altro on 1x16 A	17.5 mm Fornitura e posa in opera di frutti modulari in materiale estinguente, ad elevata resistenza meccanica, tipo a scatto modulare da 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i ere per dare il lavoro finito a regola d'arte. commutatore 1·0·2, 250 V,		2 00		
INTERRUTTORE A TEMPO ELETTRONICO · 17.5 mm LCD giornaliero, 2 canali 4md B.62.50.0360.010 INTERRUTTORE A TEMPO ELETTRONICO · 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore a tempo elettronico per la programmazione giornaliera o settimanale di circuiti elettrici mediante testi e dialogo con schermo LCD, programmi unici e ripetitivi, visualizzazione e controllo del programma, capacità di programmazione di 24 passi complessivi, possibilità di modifica temporanea dei programmi, riserva di carica di 24 ore, contatto di commutazione 10 A, 250 V, finezza di programmazione 1 minuto, in materiale isolante, autoestinguente, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. LCD giornaliero, 2 canali 4md Quadro generale edificio tribuna SOMMANO cad. 1,00 224,50 22 144 / 144 RELE' PASSO-PASSO · 17.5 mm bobina 220 V INC 1md RELE' PASSO-PASSO · 17.5 mm Fornitura e posa in opera di relé, versione passo-passo, ciclico, contatti 16 A, 220 V, consumo di ritenuta 8 VA, per il comando di lampade da più punti, con pulsante di prova e spia di conferma, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilto EN 50022. Nel	Quadro generale edificio in		and		15 40	30,96
RELE' PASSO·PASSO · 17.5 mm bobina 220 V 1NC 1md B.62.50.0220.025 RELE' PASSO·PASSO · 17.5 mm Fornitura e posa in opera di relé, versione passo·passo, ciclico, contatti 16 A, 220 V, consumo di ritenuta 8 VA, per il comando di lampade da più punti, con pulsante di prova e spia di conferma, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilto EN 50022. Nel	B.62.50.0360.010 INTERRUTTORE A TEM a tempo elettronico per la testi e dialogo con scheri programma, capacità di temporanea dei programma finezza di programmazione da 17.5 mm su profilato E accessorio necessario per l capicorda ed ogni altro one	PO ELETTRONICO · 17.5 mm LCD giornaliero, 2 canali 4md PO ELETTRONICO · 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore programmazione giornaliera o settimanale di circuiti elettrici mediante no LCD, programmi unici e ripetitivi, visualizzazione e controllo del programmazione di 24 passi complessivi, possibilità di modifica i, riserva di carica di 24 ore, contatto di commutazione 10 A, 250 V, 1 minuto, in materiale isolante, autoestinguente, tipo a scatto modulare N 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i re per dare il lavoro finito a regola d'arte. LCD giornaliero, 2 canali 4md				
B.62.50.0220.025 RELE' PASSO·PASSO · 17.5 mm Fornitura e posa in opera di relé, versione passo·passo, ciclico, contatti 16 A, 220 V, consumo di ritenuta 8 VA, per il comando di lampade da più punti, con pulsante di prova e spia di conferma, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilto EN 50022. Nel		SOMMANO	cad.	1,00	224,50	224,50
parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. bobina 220 V 1NC 1md Quadro generale edificio tribuna 1,00	B.62.50.0220.025 RELE' PASSO PASSO Contatti 16 A, 220 V, cor pulsante di prova e spia di prezzo si intende compreso parte per il cablaggio con lavoro finito a regola d'arte	7.5 mm Fornitura e posa in opera di relé, versione passo passo, ciclico, sumo di ritenuta 8 VA, per il comando di lampade da più punti, con conferma, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilto EN 50022. Nel e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota donei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il bobina 220 V 1NC 1md		1,00		
SOMMANO cad. 1,00 28,74 2		SOMMANO	cad.	1,00	28,74	28,74
TEMPORIZZATORE ELETTRONICO VANO SCALA · 17.5 mm ad alimentazione diretta 2md TEMPORIZZATORE ELETTRONICO VANO SCALA · 17.5 mm Fornitura e posa in opera di temporizzatore elettronico per vano scala, regolabile da 30 secondi a 12 minuti, riarmabile, con selettore permanente-temporizzato-escluso, collegamento a 3÷4 conduttori, in materiale isolante, autoestinguente, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. ad alimentazione diretta 2md Quadro generale edificio tribuna 1,00	B.62.50.0330.005 TEMPORIZZATORE ELI temporizzatore elettronico selettore permanente temp autoestinguente, tipo a sca compreso e compensato o cablaggio con idonei condu a regola d'arte, ad alimenta	CTTRONICO VANO SCALA · 17.5 mm Fornitura e posa in opera di per vano scala, regolabile da 30 secondi a 12 minuti, riarmabile, con orizzato escluso, collegamento a 3÷4 conduttori, in materiale isolante, to modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende gni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il ttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito cione diretta 2md		1,00		
		A RIPORTARE		1,00		182′568,70

				pag. 49		
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M I	TOTALE	
	RIPORTO		1,00		182′568,70	
	SOMMANO	cad.	1,00	47,01	47,01	
B.62.50.0030.030 FR infi 17. acc cap	RUTTI MODULARI · 17.5 mm commutatore 1·0·2, 250 V, 1x16 A RUTTI MODULARI · 17.5 mm Fornitura e posa in opera di frutti modulari in materiale frangibile, isolante, autoestinguente, ad elevata resistenza meccanica, tipo a scatto modulare da 7.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed reessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i upicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. commutatore 1·0·2, 250 V, x16 A					
	SOMMANO	cad.	0,00	15,48	0,00	
B.62.50.0120.010 9m SC sca o a telé par ten mo one sig µs	CARICATORE AD ALTA ENERGIA DI SCARICA · 17.5 mm Fornitura e posa in opera di caricatore ad alta energia di scarica per scariche di origine atmosferica, da porre in entrata edificio a valle del contatore, completo di: indicazione ottica di fuori servizio e contatti ausiliari per il lesegnalamento del fuori servizio, prova di funzionamento con tasto test ad indicazione ottica, arallelo con variatori all'ossido di zinco e scaricatori antideflagranti ad alta capacità di scarica, mpo di intervento <25 ns, basso livello di protezione e tensione di disinnesco 280 V, tipo a scatto odulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni nere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la glatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. trifase, 380 V, 20 s· 100 kA 9md		1.00			
Qu	uadro generale edificio tribuna SOMMANO	cad.	1,00	206,80	206,80	
	11.01.05 - Illuminazione ordinaria (SbCat 5)					
N.V.ILL.001 For lun pol rin: pri: rag ma cor EN inc gru cor sos	PPARECCHIO ILLUMINAZIONE A LED, 48W, IP66 - Rif.01 printura e posa in opera di apparecchio di illuminazione a LED, potenza nominale 48W, flusso minoso 6.900 lm, 4.000°K, resa cromatica maggiore di 80, corpo stampato ad iniezione, in olicarbonato grigio RAL7035, infrangibile, di elevata resistenza meccanica grazie alla struttura inforzata da nervature interne; diffusore stampato ad iniezione in policarbonato trasparente ismatizzato internamente per un maggior controllo luminoso, autoestinguente V2, stabilizzato ai ggi UV. La finitura liscia esterna facilita l'operazione di pulizia, necessaria per avere sempre la assima efficienza luminosa, completo di connettore per l'installazione rapida. Prodotto in unformità alle vigenti norme EN 60598-1 CEI 34-21, grado di protezione IP66-IK08 secondo le N 60529. Installabile su superfici normalmente infiammabili. Resistente alla prova del filo candescente per 850°C. Vita utile 80.000h al 80% L80B20. Classificazione rischio fotobiologico: ruppo di rischio esente. Tipo e colore a scelta della D.L. Nel prezzo si intende compreso e ompensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, cavetti di alimentazione e di ospensione, attacchi, tige, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola arte.					
Pia	ano seminterrato e soppalco ano terra		18,00 2,00			
	SOMMANO	cad.	20,00	110,00	2′200,00	
N.V.ILL.002 22V For fine off Vit col nec ogr Pia	PPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE CON PROFILO DI ALLUMINIO ESTRUSO A LED, 2W, IP20 - Rif.02 contitura e posa in opera di profilo in alluminio estruso, verniciatura a polvere; finitura corten; tappi nali in policarbonato senza viti a vista, diffusore in policarbonato opale satinato. Alimentatore on/ff integrato. Potenza 22W 2250lm 3000K, classe di isolamento I, dimensioni: 1962 x 36 x 65 mm. ita utile 50.000h L90B10. Classificazione rischio fotobiologico: gruppo di rischio esente. Tipo e plore a scelta della D.L. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio ecessario per la posa, cavetti di alimentazione e di sospensione, attacchi, tige, l'allacciamento ed gni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. ano primo		3,00 3,00			
	SOMMANO	cad.	6,00	360,00	2′160,00	
	A RIPORTARE				187′182,51	

Num.Ord.		unità		IMI	PORTI	
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di misura	Quantità	unitario	TOTALE	
	RIPORTO				187′182,51	
150 / 150 N.V.ILL.003	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE A SOSPENSIONE IN ALLUMINIO ESTRUSO A LED, 84W, IP20 - Rif.03 Fornitura e posa in opera di sospensione diretta-indiretta, profilo in alluminio estruso, verniciatura a polvere; finitura corten; tappi finali in policarbonato senza viti a vista, diffusore in policarbonato opale satinato. Alimentatore dimmerabile DALI integrato. Potenza 84W 3300+2650lm 3000K, classe di isolamento I, dimensioni: 2228 x 36 x 70 mm. Vita utile 50.000h L80B10. Classificazione rischio fotobiologico: gruppo di rischio esente. Tipo e colore a scelta della D.L. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, cavetti di alimentazione e di sospensione, attacchi, tige, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Piano seminterrato		6,00	710,00	4′260,00	
151 / 151 N.V.ILL.004	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE a plafone LED, rotondo, potenza 19W, con sensore presenza - Rif.04 Fornitura e posa in opera di apparecchio LED per installazione a plafone o a parete, base in policarbonato colore bianco, diffusore in policarbonato ad elevata trasmittanza, alimentatore elettronico 220-240V 50/60Hz incluso. L'apparecchio ha integrato un sensore di presenza a microonde e un sensore di luminosità. L'apparecchio rimane acceso per 90 secondi dopo l'ultimo movimento rilevato e l'accensione avviene solo se l'illuminamento percepito dal sensore è inferiore a 20 lux. Fattore potenza: 0.9. Rischio fotobiologico: apparecchio certificato in GRUPPO ESENTE DA RISCHI, in conformità alla normativa CEI EN 62471:2010-01, IEC TR 62778:2014. Conforme alle norme: CEI EN 60598-1:2015 + A11:2009. IEC 60598-2:2015 2-1. Sorgenti: LED, colore: bianco, potenza: 19W, temperatura colore: 3000K, CRI: >80, flusso nominale (Tc=25°C): 2340 lm, durata utile (Ta=25°C): 30000h L70, flusso luminoso apparecchio (Ta=25°C): 1928 lm. Tipo e colore a scelta della D.L. Il prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Piano seminterrato Piano terra		13,00 8,00 8,00			
	SOMMANO	cad.	29,00	90,00	2′610,00	
152 / 152 N.V.ILL.005	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE a plafone LED, rotondo, potenza 14W - Rif.05 Fornitura e posa in opera di apparecchio LED per installazione a plafone o a parete, corpo in policarbonato, diffusore in policarbonato opale satinato. Grado di protezione IP43. Alimentatore on/off integrato. Potenza 14W 1850lm 3000K, classe di isolamento I, dimensioni: Ø 285 x 103 mm. Tipo e colore a scelta della D.L. Il prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Piano seminterrato		19,00			
	SOMMANO	cad.	19,00	70,00	1′330,00	
153 / 153 N.V.ILL.006	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE PER ESTERNI A PARETE A LED, 16W, IP65 - Rif.06 Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione a parete, corpo e base pressofusione realizzati in lega di alluminio EN 44300 a bassissimo contenuto di rame. Assenza di viti a vista. Prodotto sottoposto a trattamento di anodizzazione galvanica suddiviso in fasi distinte: satinatura meccanica, sgrassatura superficiale, ossidazione anodica e infine fissaggio. Successivamente il prodotto viene verniciato eseguendo un processo a doppia mano in linea (fondo a base epossidica + tinta a base poliestere), il quale permette di creare un unico strato protettivo ad alto spessore. Questo, in aggiunta alla precedente anodizzazione, crea una barriera contro gli agenti atmosferici e raggi UV, permettendo di raggiungere performance di resistenza alla corrosione in nebbia salina di gran lunga superiore agli standard del mercato. L'incollaggio dei vetri è preceduto da un pretrattamento superficiale con plasma a pressione atmosferica. Il processo garantisce l'attivazione dell'energia superficiale esattamente dove serve, favorendo così un'ottima bagnabilità e rimuovendo qualsiasi residuo di agenti distaccanti a vantaggio di una tenuta duratura. I passaggi successivi sono la stesura del silicone e l'assemblaggio del vetro sul corpo illuminante, con un processo automatizzato a garanzia della perfetta sigillatura della lampada, potenza 15W 1055lm 3000K, classe di isolamento I, dimensioni: 120x100x150 mm. Vita utile 60.000h L80B10. Classificazione rischio fotobiologico: gruppo di rischio esente. Tipo e colore a scelta della D.L. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, cavetti di alimentazione e di sospensione, attacchi, tige, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.					
	Piano seminterrato		6,00			
	A RIPORTARE		6,00		195′382,51	

				pag. 51	
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	1 M	P O R T I TOTALE
	RIPORTO		6,00		195′382,51
	Piano terra		2,00		
	SOMMANO	cad.	8,00	350,00	2′800,00
154 / 154 N.V.ILL.007	PROIETTORE PER ESTERNI A LED, 27W, IP65 - Rif.7 Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione, lampada a proiettore, struttura in pressofusione di alluminio, finitura antracite, vetro extrachiaro acidato e serigrafato 4mm, apertura fascio diffuso. Sorgente luminosa: LED 27,00W 3000K 2550lm 220-240V (alimentatore dimmerabile DALI).Dimensioni: 150 x 150 x 175 mm. Tipo e colore a scelta della D.L. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, cavetti di alimentazione e di sospensione, attacchi, tige, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Piano terra		5,00		
	SOMMANO	cad.	5,00	470,00	2′350,00
155 / 155 N.V.ILL.008	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE TUBOLARE A SOSPENSIONE A LED, 35W - Rif.08 Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione a sospensione di forma tubolare a led, alimentatore dimmerabile DALI integrato nel rosone, potenza 35W, 3.000°K, 3800 lm, indice resa cromatica 90, fattore di manutenzione 60.000h L80B10, protezione IP20, dimensione d=100mm lunghezza 2044 mm. Classificazione rischio fotobiologico: gruppo di rischio esente. Tipo e colore a scelta della D.L. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, cavetti di alimentazione e di sospensione, attacchi, tige, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	Piano seminterrato		2,00		
	Piano terra Piano primo		2,00 2,00		
	SOMMANO	cad.	6,00	570,00	3′420,00
156 / 156 N.V.ILL.009	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE TUBOLARE A SOSPENSIONE A LED, 43W - Rif.09 Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione a sospensione di forma tubolare a led, alimentatore dimmerabile DALI integrato nel rosone, potenza 43W, 3.000°K, 4700 lm, indice resa cromatica 90, fattore di manutenzione 60.000h L80B10, protezione IP20, dimensione d=100mm lunghezza 2544 mm. Classificazione rischio fotobiologico: gruppo di rischio esente. Tipo e colore a scelta della D.L. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, cavetti di alimentazione e di sospensione, attacchi, tige, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Piano seminterrato		2,00		
		and		610.00	1/220 00
	SOMMANO	cad.	2,00	610,00	1′220,00
157 / 157 N.V.ILL.010	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE TUBOLARE A SOSPENSIONE A LED, 52W - Rif.10 Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione a sospensione di forma tubolare a led, alimentatore dimmerabile DALI integrato nel rosone, potenza 52W, 3.000°K, 5700 lm, indice resa cromatica 90, fattore di manutenzione 60.000h L80B10, protezione IP20, dimensione d=100mm lunghezza 3044 mm. Classificazione rischio fotobiologico: gruppo di rischio esente. Tipo e colore a scelta della D.L. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, cavetti di alimentazione e di sospensione, attacchi, tige, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Piano primo		1,00		
	SOMMANO	cad.	1,00	650,00	650,00
	SOWINANO	cad.	1,00	0.50,00	050,00
158 / 158 N.V.ILL.011	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE TUBOLARE A SOSPENSIONE A LED, 26W - Rif.11 Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione a sospensione di forma tubolare a led, alimentatore dimmerabile DALI integrato nel rosone, potenza 26W, 3.000°K, 2850 lm, indice resa cromatica 90, fattore di manutenzione 60.000h L80B10, protezione IP20, dimensione d=100mm lunghezza 1544 mm. Classificazione rischio fotobiologico: gruppo di rischio esente. Tipo e colore a scelta della D.L. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, cavetti di alimentazione e di sospensione, attacchi, tige, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Piano terra		2,00		
	Piano primo		1,00		
	A DIDORTARE		2.00		205/222 51
	A RIPORTARE		3,00		205′822,51

		***		1341	pag. 52
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	1 M I unitario	TOTALE
	RIPORTO		3,00		205′822,51
	SOMMANO	cad.	3,00	520,00	1′560,00
159 / 159 N.V.ILL.012	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE CIRCOLARE d=2,5m, A SOSPENSIONE A LED, DIRETTA-INDIRETTA 260W - Rif.12 Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione di forma circolare a sospensione diretta-indiretta, profilo in alluminio estruso, verniciatura a polvere; finitura corten; tappi finali in policarbonato senza viti a vista, diffusore prismatico a luce morbida. Alimentatore dimmerabile DALI integrato. Potenza 260W 13700+13600lm 3000K. Dimensioni: Ø 2500 x 88 mm. Classificazione rischio fotobiologico: gruppo di rischio esente. Tipo e colore a scelta della D.L. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, cavetti di alimentazione e di sospensione, attacchi, tige, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Piano terra		3,00		
	SOMMANO	cad.	3,00	4′500,00	13′500,00
160 / 160 N.V.ILL.013	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE CIRCOLARE d=1,5m, A SOSPENSIONE A LED, DIRETTA-INDIRETTA 147W - Rif.13 Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione di forma circolare a sospensione diretta-indiretta, profilo in alluminio estruso, verniciatura a polvere; finitura corten; tappi finali in policarbonato senza viti a vista, diffusore prismatico a luce morbida. Alimentatore dimmerabile DALI integrato. Potenza 147W 8200+8400lm 3000K. Dimensioni: Ø 1520 x 88 mm. Classificazione rischio fotobiologico: gruppo di rischio esente. Tipo e colore a scelta della D.L. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, cavetti di alimentazione e di sospensione, attacchi, tige, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	Piano terra		3,00		
	SOMMANO	cad.	3,00	2′170,00	6′510,00
161 / 161 N.V.ILL.014	SISTEMA DI SOSPENSIONE DIRETTA-INDIRETTA IN ALLUMUINIO ESTRUSO LED, potenza 22W - Rif.14 Fornitura e posa in opera di sistema a sospensione diretta-indiretta, profilo in alluminio estruso, verniciatura a polvere; finitura nero, diffusore prismatico a luce morbida. Alimentatore dimmerabile DALI integrato. Potenza 22W 1400+990lm 3000K. Dimensioni: 1128 x 36 65 mm. Classificazione rischio fotobiologico: gruppo di rischio esente. Tipo e colore a scelta della D.L. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, cavetti di alimentazione e di sospensione, attacchi, tige, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Piano primo		49.00		
	SOMMANO	cad.	49,00	430,00	21′070,00
162 / 162 N.V.ILL.015	CORPO ILLUMINANTE PER CORRIMANO, DUE LENTI A LED, 2,8W - Rif.07 Fornitura e posa in opera di corpo illuminante per corrimano, inserto ottico con 2 lenti, inclinazione variabile ± 6°. Corpo in alluminio, grado di protezione IP67. Superficie anodizzata, colore: RAL 9005 nero opaco. Copertura in PMMA. Lente realizzata in PMMA; Inclinazione preimpostata: 0°. Scaricatore di sovratensione 10 kV integrato. Classe di isolamento I. Ottica a scelta della D.L., potenza elettrica 2,8W - 450mA, temperatura di colore 3.000°K. Tipo e colore a scelta della D.L. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento alla linea predisposta ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Corrimano		8,00		
	SOMMANO	cad.	8,00	320,00	2′560,00
163 / 163 B.66.10.0165.005	APPARECCHIO AUTONOMO DI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA, IP65 LED S.E. · CON AUTOTEST 180 lm, AUTONOMIA 1h, AUTOTEST APPARECCHIO AUTONOMO DI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA, IP65 LED S.E. · CON AUTOTEST Fornitura e posa in opera di apparecchio autonomo di emergenza a LED, IP65, per installazione a parete, ad incasso a filomuro, a soffitto e controsoffitto, a sospensione e su barra elettrificata Caratteristiche del prodotto: · Illuminazione non permanente (S.E) · Installazione a				
	A RIPORTARE				251′022,51

					pag. 3.
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M I	P O R T I TOTALE
	RIPORTO	illisura		umano	251 022,53
	parete su base dedicata completa di connettori alla rete e attacco del corpo plug in; Grado di protezione: IP65 IK 07 - Isolamento: Classe II - Batterie Ni-Cd per alta temperatura - Installabile anche su superficie infiammabile - Custodia in policarbonato autoestinguente 94V-2 (UL 94) - Sorgente luminosa: LED a lunga durata (oltre 50.000 h) - Alimentazione: 230 V, 50 Hz - Autonomia (coma da specifica), ricarica completa in 12 h · Possibilità di modo di riposo conforme alle norme CEI EN 60598-2-22 Led di segnalazione multicolore: Verde apparecchio collegato alla rete e batteria in ricarica, Rosso con batteria non in carica/scollegata · Equipaggio : circuito elettronico in grado di effettuare controlli periodici automatici, eseguendo test di tipo funzionale ogni 7 giorni e di autonomia ogni 12 settimane (84gg.) per il riconoscimento del guasto apparecchio. · Pulsante di test incorporato per l'esecuzione immediata del test funzionale, per l'azzeramento dei timer e l'inibizione della funzione emergenza, test attivabile a distanza anche con puntatore laser di idonea potenza · Predisposizione per l'inibizione del funzionamento in emergenza, per la sincronizzazione remota dei test, l'esecuzione del test funzionale immediato, per l'inibizione dei test tramite telecomando remoto. Accessori compresi a seconda della tipologia di posa e uso previsto. Pittogrammi standard e ISO con distanza di visibilità del segnale mt 22, in conformità alla norma UNI EN 1838; Pittogrammi antivandalo standard e ISO con distanza di visibilità del segnale mt 22, in conformità alla norma UNI EN 1838; Cornici con molle per incasso filomuro, in controsoffitto, o per incasso a parete o a vista; Griglia di protezione; Kit per sospensione elettrificata Norme e conformità del prodotto: · Conformità alla norma CEI EN 62471 e certificato ENEC. · Certificazione: IMQ, ENEC · Conformità alla norma CEI EN 62471 · Prodotti a classe ottica certificata esente (RGO) · Filo incandescente: 850°C (IEC 60695·2·10). Il Prezzo si intende comprensivo del corretto		12,00 6,00 4,00		
164 / 164 3.66.10.0165.020	APPARECCHIO AUTONOMO DI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA, IP65 LED S.E. · CON AUTOTEST Fornitura e posa in opera di apparecchio autonomo di emergenza a LED, IP65, per installazione a parete, ad incasso a filomuro, a soffitto e controsoffitto, a sospensione e su barra elettrificata Caratteristiche del prodotto: · Illuminazione non permanente (S.E) · Installazione a parete su base dedicata completa di connettori alla rete e attacco del corpo plug in; · Grado di protezione: IP65 IK 07 · Isolamento: Classe II · Batterie Ni·Cd per alta temperatura · Installabile anche su superficie infiammabile · Custodia in policarbonato autoestinguente 94V·2 (UL 94) · Sorgente luminosa: LED a lunga durata (oltre 50.000 h) · Alimentazione: 230 V, 50 Hz · Autonomia (coma da specifica), ricarica completa in 12 h · Possibilità di modo di riposo conforme alle norme CEI EN 60598·2·22. · Led di segnalazione multicolore: Verde apparecchio collegato alla rete e batteria in ricarica, Rosso con batteria non in carica/scollegata · Equipaggio · circuito elettronico in grado di effettuare controlli periodici automatici, eseguendo test di tipo funzionale ogni 7 giorni e di autonomia ogni 12 settimane (84gg.) per il riconoscimento del guasto apparecchio. · Pulsante di test incorporato per l'esecuzione immediata del test funzionale, per l'azzeramento dei timer e l'inibizione della funzione emergenza, test attivabile a distanza anche con puntatore laser di idonea potenza · Predisposizione per l'inibizione del funzionamento in emergenza, per la sincronizzazione remota dei test, l'esecuzione del test funzionale immediato, per l'inibizione dei test tramite telecomando remoto. Accessori compresì a seconda della tipologia di posa e uso previsto. Pittogrammi standard e ISO con distanza di visibilità del segnale mt 22, in conformità alla norma UNI EN 1838; Pittogrammi antivandalo standard e ISO con distanza di visibilità del segnale mt 22, in conformità alla norma UNI EN 1838; Comici con molle per incasso filomuro, in controsoffitto, o per incasso a parete o a		6,00 8,00 7,00		2′250,8
	SOMMANO	cad.	21,00	124,32	2′610,′
	A RIPORTARE				255′884,0

					pag. 54
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di	Quantità	IMPORTI	
1711(1171		misura		unitario	TOTALE
	RIPORTO				255′884,05
	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE PER SEGNALAZIONE DI SICUREZZ ACCIALE MONO- BIFACCIALE, LEGGIBILITA '24 m, AUTONOMIA 1 h APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE PER SEGNALAZIONE DI SICUREZZA IP42 MONO-BIFACCIALE Fornitura e posa in opera di apparecchio per segnalazione di sicurezza predisposto al funzionamento permanente o non permanente con indicazione monofacciale e bifacciale e a bandiera Caratteristiche del prodotto: - Distanza di leggibilità fino a 32 mt. eventualmente predisposto per gestione centralizzata - Costruito in materiale plastico autoestinguente resistente alla fiamma, conforme alle norme 34-21 e CEI EN 60598-2-22 Grado di protezione: IP42 IK 07 - Isolamento: Classe II - Custodia in policarbonato autoestinguente 94V-2 (UL 94) - Sorgente luminosa: LED a lunga durata (oltre 50.000 h) - Alimentazione: 230 V, 50 Hz Accumulatori ermetici al Ni-Cd autonomia minima di 1h con ricarica completa in 12h Possibilità di modo di riposo conforme alle norme CEI EN 60598-2-22 Led di segnalazione multicolore: Verde apparecchio collegato alla rete e batteria in ricarica, Rosso con batteria non in carica/ scollegata - Equipaggio : circuito elettronico in grado di effettuare controlli periodici automatici, eseguendo test di tipo funzionale ogni 7 giorni e di autonomia ogni 12 settimane (84gg.) per il riconoscimento del guasto apparecchio Pulsante di test incorporato per l'esecuzione immediata del test funzionale, per l'azzeramento dei timer e l'inibizione della funzione emergenza, test attivabile a distanza anche con puntatore laser di idonea potenza - Predisposizione per l'inibizione del funzionamento in emergenza, per la sincronizzazione remota dei test, l'esecuzione del test funzionale immediato, per l'inibizione del test tramite telecomando remoto. Accessori compresi a seconda della tipologia di posa e uso previsto. Pittogrammi standard e ISO con distanza di visibilità del segnale mt 22, in conformità alla norma UNI EN 1838; Pittogrammi antivandalo standard e ISO con distanza di visibilità del segnale mt 22,		2,00 3,00 2,00		
	SOMMANO	cad.	7,00		1′174,11
B.66.10.0310.005	PUNTO LUCE EMERGENZA, CON SCATOLA DERIVAZIONE indipendente PUNTO LUCE EMERGENZA, CON SCATOLA DERIVAZIONE Fornitura e posa in opera di punto utilizzo luce emergenza, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o canalina in PVC della sezione >=(15x17) mm²; conduttori del tipo H07V·K, sezione 1.5 mm² e conduttore di protezione. Il prezzo si intende da scatola di derivazione principale inclusa fino al punto utilizzo, inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. indipendente Piano seminterrato Piano primo SOMMANO		20,00 17,00 13,00 50,00		1′004,00
	11.01.07 - Impianto rilevazione fumi (SbCat 7)				
	PULSANTE SEGNALAZIONE D'ALLARME PROTETTO, COMPLETO sotto vetro PULSANTE SEGNALAZIONE D'ALLARME PROTETTO, COMPLETO Fornitura e posa in opera di pulsante per segnalazione d'allarme in caso di incendio ad azionamento automatico alla rottura del vetro della cassetta sicurezza, da parete o da incasso, composto da pulsante NC, cassa di contenimento, scritte di avviso in lingua italiana, tipo modulare 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il collegamento alla linea predisposta, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sotto vetro Piano seminterrato + soppalco Piano terra		4,00 2,00		
	Piano primo		1,00		
	A RIPORTARE		7,00		258′062,16

					pag. 55
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M I	TOTALE
	RIPORTO	mound	7,00	umano	258′062,16
	SOMMANO	cad.	7,00	85,60	599,20
168 / 168 B.64.45.0040.005	SIRENA PIEZOELETTRICA AUTOALIMENTATA, DA ESTERNO potenza acustica 115 dB SIRENA PIEZOELETTRICA AUTOALIMENTATA, DA ESTERNO Fornitura e posa in opera di sirena piezoelettrica da esterno, autoalimentata ed autoprotetta, in contenitore metallico verniciato e trattato anticorrosione, con retina antischiuma, antimanomissione e antistrappo; dovrà possedere le seguenti caratteristiche: · alimentazione ricarica batterie 13.5 V, · programmazione modulazione e tempi di suonata, · capacità batterie alloggiabile 6 Ah, · lampada di segnalazione intervento. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il collegamento alla linea predisposta, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. potenza acustica 115 dB		1,00		
	SOMMANO	cad.	1,00	153,90	153,90
169 / 169 B.64.45.0070.005	PUNTO USCITA, IMP. ALLARME INCENDIO, DAL PRESIDIO per pulsante segnalazione d'allarme PUNTO USCITA, IMP. ALLARME INCENDIO, DAL PRESIDIO Fornitura e posa in opera di punto uscita da incasso o da parete per impianto segnalazione d'allarmme in caso di incendio, comprensivo di cavetto schermato 2x0.75 mm², non propagante l'incendio e tubazione in PVC Ø 20 mm, scatola portafrutto. Il prezzo si intende comprensivo di QUOTA PARTE di linea di distribuzione a partire dal posto presidiato principale, con propria tubazione, scatole di derivazione e linea di alimentazione. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed				
	accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, per pulsante segnalazione d'allarme Piano seminterrato + soppalco Piano terra Piano primo		4,00 2,00 1,00		
	SOMMANO	cad.	7,00	51,95	363,65
170 / 170 B.64.50.0040.005	RIVELATORE FOTOELETTRICO DI FUMO PER CENTRALE ANALOGICA a 2 fili, 12÷24 Vdc, analogico RIVELATORE FOTOELETTRICO DI FUMO PER CENTRALE ANALOGICA Fornitura e posa in opera di rivelatore fotoelettrico di fumo a riflessione di luce o ad effetto Tyndall, da soffitto o da incasso, di tipo analogico adatto per l'inserimento in una linea principale di un modulo con tecnica digitale bus, con le seguenti caratteristiche: · sicura reazione al fumo, · rivelazione della grandezza caratteristica dell'incendio e trasferimento del relativo valore di misura elettrico alla centrale, · adeguamento alla soglia di allarme alle caratteristiche ambientali, · segnalazione dello stato del sensore, · identificazione del sensore in centrale in caso di allarme o di guasto, · possibilità di attivare sulla stessa linea fino a 3 moduli di comando, · funzionamento con tecnica di trasmissione ad impulsi. Nel prezzo si intende compreso e compensata la fornitura e la posa dello zoccolo di base, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. a 2 fili, 12÷24 Vdc, analogico Piano seminterrato e soppalco Piano terra		13,00 6,00 8,00		
	Piano primo	,	8,00	152.70	4/140.00
	SOMMANO	cad.	27,00	153,70	4′149,90
171 / 171 B.64.50.0110.010	CENTRALE SEGNALAZIONE AUTOMATICA DI ALLARME INCENDIO a 2 zone, 2 canali CENTRALE SEGNALAZIONE AUTOMATICA DI ALLARME INCENDIO Fornitura e posa in opera di centrale a microprocessore per la segnalazione automatica di allarme in caso di incendio, certificata ed eseguita secondo le norme vigenti, costituita da: FUNZIONI: · identificazione del singolo rivelatore in allarme con relativa visualizzazione, · ripetuto controllo della segnalazione per evitare falsi allarmi, · predisposizione del sistema per segnalazioni manuali tramite appositi pulsanti, · possibilità di segnalazione di preallarme nelle zone presidiate o di allarme diretto in caso di mancanza di presidio, · presenza di adeguati canali di comando per gli avvisatori acustici ed ottici di allarme, · segnalazione di manomissione o rimozione del rivelatore e/o dei cavi, · segnalazione di batteria scarica, · sistema di diagnosi per l'autocontrollo della centrale e di tutte le linee. DATI TECNICI: · alimentazione 220 Vac, 50 Hz, · autonomia di 24 ore. Garanzia di tre anni dal collaudo tecnico dell'impianto. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il collegamento alle linee predisposte, ogni onere ed accessorio necessario alla posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. a 2 zone, 2 canali Piano terra		1,00		
	A RIPORTARE		1,00		263′328,81
	1		1 .,		,

					pag. 56
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di	Quantità	IMI	PORTI
TAKITA		misura		unitario	TOTALE
	RIPORTO		1,00		263′328,81
	SOMMANO	cad.	1,00	1′155,90	1′155,90
172 / 172 B.62.75.0155.005	PUNTO DI ALIMENTAZIONE F.M. IN CANALIZZAZIONE PREDISPOSTA (L<=10 m) l=10m, linea 2+Tx1.5 mm ² PUNTO DI ALIMENTAZIONE F.M. IN CANALIZZAZIONE PREDISPOSTA (L<=10 m)				
	Fornitura e posa in opera di punto di alimentazione forza motrice, in canalizzazione predisposta, canale portacavi o tubazione preesistente fino a 10 m di lunghezza, conduttori unipolari del tipo FS17 e/o FG17, cavi multipolari tipo FG16(O)M16 e/o FTG10(O)M1 (resistenti al fuoco), non propaganti l'incendio e/o a bassa emissione di gas tossici e corrosivi, a seconda dell'ambiente, sezione >=1.5 mm² compreso conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione. Il prezzo si intende dal quadro di protezione della linea dorsale o dalla scatola di derivazione fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. l=10m, linea 2+Tx1.5 mm²				
	Allaccio centralina rilevazione fumo		1,00		
	SOMMANO	cad.	1,00	42,40	42,40
173 / 173 B.64.50.0230.005	PANNELLO AVVISATORE DI REPARTO · ALLARME IN ATTO · a LED PANNELLO AVVISATORE DI REPARTO · ALLARME IN ATTO · Fornitura e posa in opera di pannello avvisatore o ripetitore di reparto di allarme in atto, con indicazioni luminose a LED e ronzatore, completo di cassetta da incasso. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. a LED				
	Piano seminterrato + soppalco Piano terra Piano primo		2,00 1,00 1,00		
	SOMMANO	cad.	4,00	106,53	426,12
174 / 174 B.64.50.0420.005	PUNTO USCITA, IMPIANTO INCENDIO, DALLA CENTRALE per rivelatore fumo PUNTO USCITA, IMPIANTO INCENDIO, DALLA CENTRALE Fornitura e posa in opera di punto uscita rivelatore fumo o temperatura, da soffitto o da incasso, per impianto sicurezza incendio; comprensivo di cavetto schermato 2x0.75 mm², non propagante l'incendio, a bassa emissione di gas tossici e corrosivi; tubazione in PVC Ø 20 mm, scatola frutto, frutto. Il prezzo si intende comprensivo di QUOTA PARTE di linea di distribuzione a partire dalla centrale, con propria tubazione, scatole di derivazione e linea di alimentazione. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. per rivelatore fumo				
	Piano seminterrato e soppalco Piano terra		13,00 6,00		
	Piano primo		8,00		
	SOMMANO	cad.	27,00	51,91	1′401,57
175 / 175 B.64.50.0420.020	PUNTO USCITA, IMPIANTO INCENDIO, DALLA CENTRALE per sirena e lampeggiatore PUNTO USCITA, IMPIANTO INCENDIO, DALLA CENTRALE Fornitura e posa in opera di punto uscita rivelatore fumo o temperatura, da soffitto o da incasso, per impianto sicurezza incendio; comprensivo di cavetto schermato 2x0.75 mm², non propagante l'incendio, a bassa emissione di gas tossici e corrosivi; tubazione in PVC Ø 20 mm, scatola frutto, frutto. Il prezzo si intende comprensivo di QUOTA PARTE di linea di distribuzione a partire dalla centrale, con propria tubazione, scatole di derivazione e linea di alimentazione. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, per sirena e lampeggiatore				
	Piano seminterrato + soppalco Piano terra Piano primo		3,00 1,00 1,00		
	SOMMANO	cad.	5,00	70,39	351,95
	11.01.08 - Impianto rilevazione intrusione (SbCat 8)				
	A RIPORTARE				266′706,75

				IMPORTI	
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M I	TOTALE
	RIPORTO				266′706,75
176 / 176 B.64.45.0040.005	SIRENA PIEZOELETTRICA AUTOALIMENTATA, DA ESTERNO potenza acustica 115 dB SIRENA PIEZOELETTRICA AUTOALIMENTATA, DA ESTERNO Fornitura e posa in opera di sirena piezoelettrica da esterno, autoalimentata ed autoprotetta, in contenitore metallico verniciato e trattato anticorrosione, con retina antischiuma, antimanomissione e antistrappo; dovrà possedere le seguenti caratteristiche: · alimentazione ricarica batterie 13.5 V, · programmazione modulazione e tempi di suonata, · capacità batterie alloggiabile 6 Ah, · lampada di segnalazione intervento. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il collegamento alla linea predisposta, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. potenza acustica 115 dB		1,00		
	SOMMANO	cad.	1,00	153,90	153,90
177 / 177 B.64.60.0030.005	RIVELATORE A DOPPIA TECNOLOGIA, ANTIFURTO a doppia tecnologia, orientabile, azione 12 m				
2.0 1.001.003	RIVELATORE A DOPPIA TECNOLOGIA, ANTIFURTO Fornitura e posa in opera di rivelatore a doppia tecnologia, conforme alle prescrizioni CEI 79·2 '98, per antifurto, completo di antisabotaggio, contatti di protezione contro l'apertura e la rimozione e LED di segnalazione: alimentazione, avvenuto intervento e manomissione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. a doppia tecnologia, orientabile, azione 12 m Piano seminterrato + soppalco Piano terra		2,00 2,00		
	SOMMANO	cad.	4,00	230,60	922,40
					,,
178 / 178 B.64.60.0110.005	CENTRALE SEGNALAZIONE AUTOMATICA ANTIFURTO piccola, zone in·out 3·2 CENTRALE SEGNALAZIONE AUTOMATICA ANTIFURTO Fornitura e posa in opera di centrale per la segnalazione automatica antifurto di piccole o medie dimensioni, certificata ed eseguita secondo le norme vigenti CEI 79·2/3 '98, completa di: FUNZIONI: · ingressi quali inseritore chiavi, contatti infrarosso, magnetici, piezoelettrici; · uscite per sirene piezoelettriche normali e autoalimentate, con controllo separato del tempo di entrata/uscita e di ritardo/durata dell'allarme, con possibilità di allarme acustico e di segnalazione ottica intermittente; · segnalazione di manomissione o rimozione dei rivelatori, · monitoraggio stato della batteria, · possibilita di esclusione di singole zone; DATI TECNICI: · alimentatore 220 Vac ±10%, 50 Hz, 13 Vdc · capacità batteria alloggiabile 6 Ah · relè di uscita 6 A, 24 Vdc · contenitore a portello antistrappo, micro di protezione, greca antiperforazione e sigillo di chiusura. Garanzia di tre anni dal collaudo tecnico dell'impianto. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento alle linee predisposte, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. piccola, zone in·out 3·2 Piano terra		1,00		
	SOMMANO	cad.	1,00	927,00	927,00
179 / 179 B.62.75.0155.005	PUNTO DI ALIMENTAZIONE F.M. IN CANALIZZAZIONE PREDISPOSTA (L<=10 m) l=10m, linea 2+Tx1.5 mm² PUNTO DI ALIMENTAZIONE F.M. IN CANALIZZAZIONE PREDISPOSTA (L<=10 m) Fornitura e posa in opera di punto di alimentazione forza motrice, in canalizzazione predisposta, canale portacavi o tubazione preesistente fino a 10 m di lunghezza, conduttori unipolari del tipo FS17 e/o FG17, cavi multipolari tipo FG16(O)M16 e/o FTG10(O)M1 (resistenti al fuoco), non propaganti l'incendio e/o a bassa emissione di gas tossici e corrosivi, a seconda dell'ambiente, sezione >=1.5 mm² compreso conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione. Il prezzo si intende dal quadro di protezione della linea dorsale o dalla scatola di derivazione fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. l=10m, linea 2+Tx1.5 mm²				
	Allaccio centrale intrusione		1,00		
	SOMMANO	cad.	1,00	42,40	42,40
180 / 180 B.64.60.0320.005	PUNTO USCITA, IMP. ANTIFURTO, DALLA CENTRALE per uscita, rivelatore antifurto PUNTO USCITA, IMP. ANTIFURTO, DALLA CENTRALE Fornitura e posa in opera di punto uscita da incasso o da parete, per impianto segnalazione automatica d'allarme in caso di furto, comprensivo di cavetto schermato (2x2) da 0.75 mm² e tubazione in PVC Ø 20 mm, scatola frutto, frutto. Il prezzo si intende comprensivo di QUOTA PARTE di linea di distribuzione a partire dal				
	A RIPORTARE				268 752,45

					pag. 58
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M F	TOTALE
	RIPORTO				268′752,45
	centralino, con propria tubazione, scatole di derivazione e linea di alimentazione. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. per uscita, rivelatore antifurto Piano seminterrato + soppalco + tastiera Piano terra		4,00 2,00		
	SOMMANO	cad.	6,00	66,64	399,84
181 / 181 B.64.65.0010.005	TELECAMERA A CIRCUITO CHIUSO, BIANCO NERO da interno, bianconero, obiettivo da 90°, 60°, 30° TELECAMERA A CIRCUITO CHIUSO, BIANCO NERO Familiare o posso in grante di tale compreso.				
	TELECAMERA A CIRCUITO CHIUSO, BIANCO·NERO Fornitura e posa in opera di telecamera a circuito chiuso, ad alta risoluzione, regolazione automatica del livello di luminosità se all'esterno, con obiettivo di serie grandangolare di qualità e diaframma automatico, ad ottiche passive autoriris 6 mm, per intero e/o esterno, con sensore CCD da 604 x 576 pixel di 1 lux, fotosensibilità 2.5÷30.000 lux, uscita audio e video, prese per cavo di sistema, microfono elettrete incorporato, installabile su bandeggi telecomandati, alimentazione da rete, completa di custodia, staffa di montaggio ed adattatori di rete. Nel prezzo si intende compreso e compensato ongi onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. da interno, bianconero, obiettivo da 90°, 60°, 30°		1,00		
	Piano terra		2,00		
	SOMMANO	cad.	3,00	751,80	2′255,40
182 / 182 B.64.65.0210.005	VIDEOREGISTRATORE, DI SORVEGLIANZA per 720 h VIDEOREGISTRATORE, DI SORVEGLIANZA Fornitura e posa in opera di videoregistratore per la sorveglianza continua degli eventi dal monitor di sistema; 8 velocità di registrazione, tra 3 ore di registrazione fino a 720 ore su una sola cassetta VHS E 180; guida veloce per riavvolgimento e recupero in modalità tempo alla rovescia, separazione immagini per un'eventuale valutazione con qualità di immagine costante; facile programmazione per mezzo di menu a video. Nel prezzo si intende compreso e compensato ongi onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. per 720 h Piano terra		1,00		
	SOMMANO	cad.	1,00	570,00	570,00
183 / 183 B.64.20.0015.010	PULSANTIERA ESTERNA CON CITOFONO, ANTIVANDALISMO a 2 pulsanti PULSANTIERA ESTERNA CON CITOFONO, ANTIVANDALISMO Fornitura e posa in opera di pulsantiera da incasso o da parete per posto di chiamata esterno, tipo antivandalismo, completa di gruppo fonico con regolatore di guadagno, contenitore da incasso o da parete, eventuale tettuccio antipioggia, dispositivo di illuminazione pulsanti e cartellini, completo di lampade. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il collegamento alla linea predisposta, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. a 2 pulsanti				
	Piano seminterrato		1,00		
	SOMMANO	cad.	1,00	175,90	175,90
184 / 184 B.64.20.0020.005	CITOFONO PER POSTO INTERNO a 1 tasto + apriporta CITOFONO PER POSTO INTERNO Fornitura e posa in opera di citofono per posto interno da parete o da tavolo, completo di ronzatore e tasti di servizio, per impianti di portiere elettrico e/o centralino di portineria con o senza posto esterno, intercomunicazione con o senza posto esterno, tipo e colore approvati dalla D.L. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il collegamento alla linea predisposta, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. a 1 tasto + apriporta				
	Piano terra		1,00		
	SOMMANO	cad.	1,00	30,38	30,38
185 / 185 B.64.20.0030.005	ALIMENTATORE PER CITOFONO 30 VA ALIMENTATORE PER CITOFONO Fornitura e posa in opera di alimentatore stabilizzato per impianti citofonici, tensione di ingresso 220 V, 50 Hz, completo di trasformatore autoprotetto da				
	A RIPORTARE				272′183,97

[-					pag. 59
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di	Quantità	IMI	PORTI
TARIFFA		misura		unitario	TOTALE
	RIPORTO				272′183,97
	cortocircuiti e sovraccarichi, tipo a scatto modulare 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 30 VA Piano terra		1,00		
	SOMMANO	cad.	1,00	63,91	63,91
					,-
186 / 186 B.64.20.0070.005	PUNTO USCITA, IMP. CITOFONO, DALL'ALIMENTATORE per chiamata interna PUNTO USCITA, IMP. CITOFONO, DALL'ALIMENTATORE Fornitura e posa in opera di punto uscita per citofono, da incasso o da parete, comprensivo di cavetto citofonico 3x2+Tx0.6 mm² e tubazione in PVC Ø 25 mm, scatola fruto, frutto. Il prezzo si intende comprensivo di QUOTA PARTE di linea di distribuzione a partire dall'alimentatore, con propria tubazione, scatole di derivazione e linea di alimentazione. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. per chiamata interna				
	Piano terra		1,00		
	SOMMANO	cad.	1,00	229,49	229,49
187 / 187 B.64.20.0070.010	PUNTO USCITA, IMP. CITOFONO, DALL'ALIMENTATORE per chiamata esterna PUNTO USCITA, IMP. CITOFONO, DALL'ALIMENTATORE Fornitura e posa in opera di punto uscita per citofono, da incasso o da parete, comprensivo di cavetto citofonico 3x2+Tx0.6 mm² e tubazione in PVC Ø 25 mm, scatola fruto, frutto. Il prezzo si intende comprensivo di QUOTA PARTE di linea di distribuzione a partire dall'alimentatore, con propria tubazione, scatole di derivazione e linea di alimentazione. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. per chiamata esterna Piano seminterrato		1,00		
	SOMMANO	cad.	1,00	433,70	433,70
188 / 188 B.64.12.0015.005	PUNTO IMPIANTO TELEFO DATI, DALL' ARMADIO RACK, Cat. 6 U/UTP presa singola telefono-dati, 200 MHz, 4 coppie, tipo RJ45 PUNTO IMPIANTO TELEFO DATI, DALL' ARMADIO RACK, Cat. 6 U/UTP Fornitura e posa in opera di punto fonia-dati in categoria 6 U/UTP (unshielded foil, unshielded twisted pairs) · cavo a coppie non schermato, rispondente alle seguenti normative tecniche di settore per la realizzazione di un cablaggio all'interno di un edificio: EIA/TIA 568A (1995) Commercial Building Telecomunications Wiring Standard e successive; EIA/TIA 568A (1995) Commercial Building Telecomunications Wiring Standard e successive; EIA/TIA 569A (1999) Commercial Building Standard for Telecomunications Pathways and Spaces; EIA/TIA 569 (1994) Commercial Building Grounding and Bonding Requirements for Telecomunications; ISO/IEC IS 11801 (1995) Generic Cabling for Customer Premises, ISO/IEC IS 11801 AM2; ISO/IEC 14763-1; ISO/IEC 14763-2; ISO/IEC 14763-3; ISO/IEC 61935-1; ISO/IEC 61935-2; CEI 306-2; CEI EN 50174-1; CEI EN 50174-2; CEI EN 50174-1; CEI EN 50346; IEEE 802.3u; IEEE 802.3a; Durante la fase di posa del cablaggio saranno tenute in considerazione le normative in materia di posa a regola darte (Legge 186 del 1 marzo 1968), e di conformità alla legge 46 del 1990. Inoltre saranno rispettate tutte le normative in materia di compatibilità elettromagnetica e più precisamente sarà rispettato quanto previsto da: EN 55022; EN 50081-1; EN 50081-2; EN 55024-3/4; EC 89/336; EC 90/683; EN 50082-1; CEI 801-1; CEI 801-2; CEI 801-3; CEI 801-4. La distribuzione del cablaggio strutturato sarà realizzata con cavi UTP binati a 4 coppie di categoria 6, tali cavi saranno posati a partire dal nodo di piano sino a raggiungere la postazione di utente o punto di lavoro (P.d.L.), avranno un'estensione massima di 90 m. I cavi saranno posati nelle tubazioni e/o canalizzazioni di distribuzione dedicate o che verranno implementate o esistenti, all'interno dei locali e/o dossali di Edificio, fino all'armadio di attestazione. Durante la posa dei cavi seranno f				
	·				2727011.03
	A RIPORTARE				272′911,07

					pag. 60
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M I unitario	TOTALE
	RIPORTO				272′911,07
	intermedi. Per la posa saranno utilizzati appositi box portacavo ovvero bobine svolgicavo al fine di evitare quanto più possibile ogni stress meccanico dato dalla trazione. Di seguito sono riportate le caratteristiche tecniche dei cavi UTP. · resistenza in corrente continua (DC resistance), max 9.38 / Km; · squilibrio resistivo in corrente continua (DC resistance unbalance), max 5%; · mutua induttanza capacitiva (mutual capacitance), minimo 5.6 nF/100 m; · squilibrio capacitivo (capacitance unbalance), max 330 pF/100 m. I cavi di distribuzione orizzontale saranno terminati, sia lato patch panel, sia lato postazione di lavoro a mezzo di connettori RJ45 cat. 6, le connessioni dovranno avvenire per perforazione d'isolante con contatto LSA. Di seguito sono riportate le caratteristiche tecniche dei connettori. · temperatura di esercizio: ·40 °C ÷ +70 °C; · massima umidità relativa: <93%; · standard di riferimento: IEC 603·7, ANSI/EIA/TIA 568A, ISO/IEC 11801, EN 50173; · cicli d'inserzione >=1250; · diametro del conduttore 0.40÷0.65 mm (26÷22 AWG); · diametro dell'isolante (PE, PVC), 0.70 ÷ 1.40 mm. Per quanto concerne la postazione utente, s'intende il punto di collegamento tra la rete di distribuzione orizzontale ed il Terminale Utente. Ciascuna Postazione Utente sarà equipaggiata con una piastrina frontale per scatola da incasso tipo 503 ed un numero idoneo di prese RJ45 UTP di cat. 6 sopra descritte conformi alla normativa EIA/TIA 568 A·5, ad ogni presa sarà attestato un distinto cavo a 4 coppie UTP di cat. 6. Essa si presenterà in maniera univoca all'utilizzatore ed indipendente dal tipo di applicazione a cui può essere destinata per ogni singolo RJ45, essendo le quattro coppie completamente attestate. Sarà quindi l'elemento utilizzatore ad impiegare le coppie di cui necessita. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. presa singola telefono dati, 200 MHz, 4 coppie, tipo RJ45 Piano seminterrato + sopp		1,00 5,00 8,00 3,00		
189 / 189	SOMMANO PUNTO IMPIANTO TELEFO DATI, DALL' ARMADIO RACK, Cat. 6 U/UTP gruppo 2 prese	cad.	17,00	111,30	1′892,10
	telefono-dati, 200 MHz, 4 coppie, tipo R145 PUNTO IMPIANTO TELEFO-DATI, DALL' ARMADIO RACK, Cat. 6 U/UTP Fornitura e posa in opera di punto fonia-dati in categoria 6 U/UTP (unshielded foil, unshielded twisted pairs) · cavo a coppie non schermato, rispondente alle seguenti normative tecniche di settore per la realizzazione di un cablaggio all'interno di un edificio: EIA/TIA 568A (1995) Commercial Building Telecomunications Wiring Standard e successive; EIA/TIA 568A (1995) Commercial Building Telecomunications Wiring Standard e successive; EIA/TIA 568A (1995) Commercial Building Grounding and Bonding Requirements for Telecomunications; ISO/IEC IS 11801 (1995) Generic Cabling for Customer Premises, ISO/IEC IS 11801 AM2; ISO/IEC IS 11801 (1995) Generic Cabling for Customer Premises, ISO/IEC IS 11801 AM2; ISO/IEC ISO/IEC 14763-1; ISO/IEC 14763-2; ISO/IEC 14763-3; ISO/IEC 14763-1; ISO/IEC ISO/IE				
	A RIPORTARE				274′803,17

PUNTO IMPIANTO TELEFÓ-DATI. DALL'ARDMADIO RACK, Cat. 6 PUTP Fornitura e posa in opera di puturo frust-adit in cuergoria o FUTP febiched foil-umbiched the viscotor peir a covo a coppie con schemo in logio metallico che avvolge l'insieme delle coppie, rispondente alle seguenti normative tecniche di settore pei in realezzazione di un cableagio all'immeno di un edificio ELATTIA 568A A. I ELATTIA 569A A. PLATTIA 569	-					pag. 61
contacterishedic tecnicide dei connectioni - temperatura di correiato - 40 °C + +70 °C - massema unitalia solutiva: e30°E - standard di riferrimente (EC 40°E - 40°		DESIGNAZIONE DEI LAVORI		Quantità	IMI	PORTI
caratterisiche teruiche dei conactioni - temperatura di secretize - 40 °C · + 20 °C · massima uranitali selurite. 2012; - sanctedi di vilimirante III C 60:7, ANSSITATIA 506A, ISONITO ANSCITATIA 506A, SOUTO ANSCITATIA 506A ANSCITATIA	1711(1177)		misura		unitario	TOTALE
uminital reduits: S038; - stainted at referrimense IFC 6107, ANSINIATIA SRA, ISONIC 11810. IN S0173; - deli different describations (40,005 cell and postation of the postation		RIPORTO				274′803,17
PUNTO IMPIANTO TELEFO DATI, DALL' ARMADIO RACK, Cat. 6 FUTP groups 3 prese B.64.12.0017.015 telefono dati, 200 MHz, 4 coppie, tipo R.145 PUNTO IMPIANTO TELEFO DATI, DALL' ARMADIO RACK, Cat. 6 FUTP Fornitura e posa in opera di punto forsida dini categorio de FUTP (dicided foil-umbicleded twisted pairs) - cavo a copie con scheme in foglio metallico che avvolge l'insieme delle copie, rispondente alle seguenti normative tecniche di esterore per in rezilizazione di un collaggio all'interno di un edificio ELATITA 568A AI, ELATITA 568		umidità relativa: <93%; · standard di riferimento: IEC 603·7, ANSI/EIA/TIA 568A, ISO/IEC 11801, EN 50173; · cicli d'inserzione >=1250; · diametro del conduttore 0.40÷0.65 mm (26÷22 AWG); · diametro dell'isolante (PE, PVC), 0.70 ÷ 1.40 mm. Per quanto concerne la postazione utente, s'intende il punto di collegamento tra la rete di distribuzione orizzontale ed il Terminale Utente. Ciascuna Postazione Utente sarà equipaggiata con una piastrina frontale per scatola da incasso tipo 503 ed un numero idoneo di prese RJ45 UTP di cat. 6 sopra descritte conformi alla normativa EIA/TIA 568 A·5, ad ogni presa sarà attestato un distinto cavo a 4 coppie UTP di cat. 6. Essa si presenterà in maniera univoca all'utilizzatore ed indipendente dal tipo di applicazione a cui può essere destinata per ogni singolo RJ45, essendo le quattro coppie completamente attestate. Sarà quindi l'elemento utilizzatore ad impiegare le coppie di cui necessita. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. gruppo costituito da due prese telefono dati, 200 MHz, 4 coppie ciascuna, tipo RJ45		4,00		
in chefono-dail; 200 MHz. 4 coppie, tipo RIAS in opera di punto fonis dai in cutegoria o FUTP (chielded foli unchielded divisited pairs) : cavo a coppie con scheme in foglio metallico che avolge l'insiente delle copie; rispondente alle seguenti normative teniche di settore per la realizzazione di un cablaggio all'interno di un celificio EIA/TIA 568A. (1995) Commercial Building Telecomunications Wiring Standard es successive: EIA/TIA 568A. (1995) Commercial Building Telecomunications Wiring Standard es successive: EIA/TIA 569A. (1994) Commercial Building Telecomunications Wiring Standard es successive: EIA/TIA 667 (1994) Commercial Building Standard for Telecomunications: ISO/HE: IS 1810 (1995) Generic Cabling for Customer Permises, StO/HE: SI 1810 AM2; ISO/ IBC 14763-1; ISO/HE: C14763-2; ISO/HE: C14763-3; ISO/HE: G1935-1; ISO/HE: G1935-2; CEI 306-2; CEI ES 0714-1; CEI ES 10714-2; CEI ES 10713-1; CEI ES 10736; EE 1073-3; IEEE 802.3; IEEE 802.3ab Durante la fase di posa del cablaggio saramo tenute in considerazione le normative in maetria di posa a regolo datro (Legge 186 del 1 Mazzo 1968), ed conformità dalla legge 46 del 1990, Inoltre saramo rispettate tutte le normative in materia di compatibilità elettrumagnetica e più precisamente aria rispettato quanto previsto de Ei So-522; EN 50081-1; EN 50081-2; EN 55024-3/4; EC 89736; EC 90863; EN 50082-1; CEI 801-3; CEI 801-4. La distribuzione del cabaggio strutturato sari realizzata con curi FTD biaria 14 coppie di categoria 6, tali cavi saramo posati a patrire dal nodo di piano sino a raggiungere la postazione di utenco oputo di lavoro (EAL), avanno un'estessione massima di 99 n. 1 cavi saramo posati nelle mbazioni co canalizzazioni di distribuzione dedicate o che veranno implementate o esistenti, all'interno del bocali el volocasi di Edificio, fino all'armadio di attestazione. Durante la posa del cavi verà prestata la massima cura a non superare sia la tensione di tire, sia il raggio di curvatura minimo, onde civita il degandamento delle loca cartarie civita di regi		SOMMANO	cad.	4,00	157,16	628,64
A RIPORTARE 275°431,81		telefono-dati, 200 MHz, 4 coppie, tipo RJ45 PUNTO IMPIANTO TELEFO DATI, DALL' ARMADIO RACK, Cat. 6 F/UTP Fornitura e posa in opera di punto fonia-dati in categoria 6 F/UTP (shielded foil-unshielded twisted pairs) - cavo a coppie con schermo in foglio metallico che avvolge l'insieme delle coppie, rispondente alle seguenti normative tecniche di settore per la realizzazione di un cablaggio all'interno di un edificio: EIA/TIA 568A (1995). Commercial Building Telecomunications Wiring Standard e successive; EIA/TIA 568A A1, EIA/TIA 568A A2, EIA/TIA 568A A3, EIA/TIA 568A A3, EIA/TIA 568A A2, EIA/TIA 568A A3, EIA/TIA 5				
		A RIPORTARE				275′431,81

	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di	Quantità	I M F	PORTI
			`		
	RIPORTO	misura		unitario	TOTALE 275'431,81
ogn 200	mpletamente attestate. Sarà quindi l'elemento utilizzatore ad impiegare le coppie di cui necessita. El prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. gruppo costituito da tre prese telefono dati, 0 MHz, 4 coppie ciasscuna, tipo RJ45 ano primo SOMMANO	cad.	11,00	270,57	2′976,2′
B.64.12.0025.010 con AR ope con assa veri inst tele pro inst cara cop 25 dian con 192 gli cara larg rife 118 di c effe cara tem rife >12 PV 24 dell acc fini	RMADIO RACK 19 , PER ATTESTAZIONE PRESE TELEFONO · DATI armadio a rack, mpleto per telefono dati 800x2000x800 RMADIO RACK 19 , PER ATTESTAZIONE PRESE TELEFONO · DATI Fornitura e posa in era di armadio Rack 19 per la distribuzione e l'attestazione dei cavi dell'impianto cablato mposto dai seguenti elementi: a) Stuttura di supporto composta da profilati in acciaio da semblare; b) strisce di e connessione per la connessione della dorsale di campus sulle quali rranno terminati i cavi multicoppia, a mezzo di trecciola telefonica saranno effettuati gli stradamenti verso gli armadi di edificio, a mezzo di patch cord RJ45 · RJ45 saranno effettuati gli stradamenti verso la distribuzione orizzontale dei numeri telefonici, di seguito sono riportate le ratteristiche tecniche di tali pannelli. · corpo del pannello: estraibile in metallo; · collegamenti: ppia 1 pin 4·5, coppia 2 pin 3·6; · tecnologia: PCB, 2 coppie per ogni porta RJ45; · modularità: o 50 porte RJ45; · standard, cat. 3; · diametro filo rame, 0.4 ÷ 0.64 mm (AWG 26 · 22); · ametro filo rame più isolante, 0,7 ÷ 1,7 mm (PE). d) Pannelli di permutazione ottica per la nnessione della dorsale di Campus e di Edificio con moduli portabussole SC (Krone 7033 1 2·01) sui quali verranno terminati i cavi ottici, a mezzo di patch cord SC · SC saranno effettuati instradamenti verso la distribuzione di campus e di edificio, di seguito sono riportate le ratteristiche tecniche di tali pannelli. · accetta adattatori SC duplex,SC simplex,MT-RJ e ST; · gelezza 19; · altezza 1 U; · profondità 270 mm; · materiale, policarbonato PC/ABS; · standard di erimento: EN 6008-2-2, IEC 68-2-14, IEC 68-2-6, IEC 68-2-3, EN 50173, ISO/IEC 801. e) Pannelli distribuzione orizzontale modulari da 24 porte RJ45 per la connessione dei cavi distribuzione orizzontale con prese RJ45 cat. 5e-7. A mezzo di patch cord RJ45 · RJ45 saranno fettuati gli instradamenti verso la distribuzione orizzontale, di seguito sono riportate le ratteristiche tecniche di tali pannelli. · larghezza 19; · altezza 1 U; · profon		1.00		
Fia	SOMMANO	cad.	1,00	4′079,95	4′079,9
B.62.75.0135.015 PU pun rigi sch sup bass pre: cav l'in mm indi pro si ii ed d	JNTO DI ALIMENTAZIONE F.M. A VISTA (PVC) (L<=10 m) l=10m, linea 2+Tx2.5 mm² JNTO DI ALIMENTAZIONE F.M. A VISTA (PVC) (L<=10 m) Fornitura e posa in opera di nto di alimentazione forza motrice, a vista IP55, fino a 10m lunghezza, completo di: tubo in PVC gido e autoestinguente, marchiato, secondo le norme EN 61386-1, EN 61386-21, resistenza allo hiacciamento: classe 3, superiore a 750 Newton su 5 cm a 23°+-2°C, resistenza al fuoco: peramento Glow Wire test > 850°C in base a norma EN 60695-2-11, Ø >=20 fino a 50mm, in se alla sezione del cavo, completo di graffette di fissaggio, raccordi di giunzione e pressa tubo e/o essa tubo con presacavo; fissato a parete e/o plafone; conduttori unipolari del tipo FS17 e/o FG17, vi multipolari tipo FG16(O)M16 e/o FTG10(O)M1 (resistenti al fuoco), non propaganti neendio e/o a bassa emissione di gas tossici e corrosivi, a seconda dell'ambiente, sezione >=1.5 m² compreso conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio diretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione. Il prezzo si intende dal quadro di otezione della linea dorsale o dalla scatola di derivazione fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. l=10m, linea 2+Tx2.5 mm²				
Alin	imentazione armadio dati	j	1,00		
	SOMMANO	cad.	1,00	138,10	138,10
B.64.12.0035.005 pun	DLLAUDO IMPIANTO TELEFONO DATI E CERTIFICAZIONE PUNTI collaudo nto punto, da presa ad armadio				
	DLLAUDO IMPIANTO TELEFONO-DATI E CERTIFICAZIONE PUNTI Certificazione del A RIPORTARE				282′626,13

sistema di cablaggio struturato effettutuata usando le metodologie e le indicazioni previste dalle Normative vigenti e degli Standardi in essere. Di ogi misura effettutata verit rilacciata la relativa stampa fornità dallo strumento utilizzado co valore riscontribo dell'Operatore. Quanto sorpa verit effettutato per ogni singola tratta, pertanto la cerificazione sani realizzata con strumento ad ilan precisione evane un incueranzea di livello. Il secondo lo standardi di ricitamente 180 787 per cavi dell'arizonia cerificatrica; - monimativo dell'operatore; e ilpologia, numero di serie, revisione solloware dello strumento utilizzado; - marcero identificativo della tratta testituat: - tipo di test effettutare, - magnatura dei collegarmenti; - lumphorza di ogni singola coppia; - valore massimo di attenuazione per ogni singola coppia: - republica di ogni singola coppia; - valore massimo di attenuazione per ogni singola coppia e relativa frequenta di testi: valore massimo di dindina provata nei due versi (Dual NEXT) per ogni possibile continuazione di coppia; - la strumento di coppia, possibile continuazione di coppia. Continuazione di coppia, la strumento dei coppia di coppia e relativa frequenta di testi: valore massimo di attenuazione per ogni singola coppia e relativa frequenta di testi. valore massimo di attenuazione di coppia. La strumento di coppia, NEXT accuracy per ogni possibile, continuazione di coppia. La strumento di coppia, NEXT accuracy per ogni possibile, continuazione di coppia. La strumento di coppia, NEXT continuazione di NEXT (paraditiono fra il segnale transvesso i indutto relati coppia, nel proprieto di coppia di coppia e relativa di coppia di coppia e relativa di coppia di coppia e relativa continuazione di suntinuazione di suntinuazione di suntinuazione di suntinuazione di suntinuazione di compia predictione e suntinuazione di suntinuazione di compia predictione e suntinuazione di coppia di compia di coppia di coppia di coppia di corrobate di diricitamo di un tubetto tamponato in per siliconico c						pag. 05
Sistem di cibbaggio stammano effectuata anado le mestodologio e la iniciatoria prostore dalle Normation viginti e diagli Standardi in econor. Di ogni misora effentati urrici trictico sarrigio misora diagli Standardi in econor. Di ogni misora effentati urrici cittato di compilitato in volutori incurrizio di diffugicatione. Quanti sugra versi dependi compilitato di visibili di controli di considerati della strumento dill'accioni o violore riccurrizio dell'Operature. Quanti sugra versi effetuato per ogni singola compiare i confideratione and confideratione della precisione avoite un'accuratezza di vivello II, secondo i standardi di effettimento ISS 90173 per cavi binati, della quita riccurria di cittatori della propositi controli d		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di	Quantità		
Normative vigenil e dugli Standard in essere. Di ogni misura effetuata verter rilascitud in relativa stampa fornita dallo strances ordizare valve riscontrato and Disperator. Quantum sopra verna effetuato per ogni singolo tratta, pertanto la certificazione suri realizzata con strumento ad alta precisione avent materiaturaba di fivella. In seconda in standardi orfermento INSG 275 per cavi visione software dello strumento utilizzator. mamore identificativo di reformanto INSG 275 per cavi visione software dello strumento utilizzator. mamore identificativo della tratta textuar, i tipo di test effetuator, mappatun dei collegamenti: lunghezzati diogni singola coppia: - viapetura di ogni singola coppia: - viapetura di coppia: - viapetura di coppia di ogni singola coppia: - viapetura di coppia di ogni singola coppia: - singola coppia: - singola di ogni singola coppia: - singola di ogni singola coppia: - singola di ogni singola coppia: - singola di ogni si coppia di di ogni singola coppia: - singola coppia: - singola di ogni singola		RIPORTO	msura		umario	282′626,13
DORSALE DI CAMPUS, IN FIBRA OTTICA antiroditore, 1 fibra, 50/125, banda seconda finestra (SW), 1300 nm 24 fibre DORSALE DI CAMPUS, IN FIBRA OTTICA fornitura e posa in opera di linea dorsale di campus realizzata con cavo in fibra ottica da nº 12/24 fibre di tipo Armato Dielettrico adatto per posa in ambienti esterni ed interni (Korno 6645 4 310/12). Le 12/24 fibre 50/12/5 sono contenute all'interno di un tubetto tamponato in gel siliconico che ne garantisce la resistenza all'acqua. La dorsale sarà collegata a nærza di opportuni patch panel, descriti di seguito, agli armadi di edificio. Con opportune patch cord di collegamento saranno realizzate le interconnessioni necessarie all'attivazione della rete. Di seguito sono riportate le canatteristiche del cavo ottico. a) FORMAZIONE DEL CAVO (dall'esterno all'interno): - guaina esterna: - prima protezione antiroditore di tipo dielettrico con filati di vetro; - mastro di protezione all'acqua: - seconda protezione antiroditore di tipo dielettrico con filati di vetro; - monotubetto loose con gel tamponante atto a contenere fino a 24 fibre. b) CARATTERISTICHE MECCANICHE: - (de zoa), 18 rezio 24 fibra ottica (F.O.); - peso 60 ÷ 65 kg/km (2÷12 - 13÷24 F.O.); - raggio di curvatura minimo: in installazione, flo 0÷ 200 mm (2÷12 - 13÷24 F.O.); is revizione, 80 ÷ 100 mm (2÷12 - 13÷24 F.O.); - trazione massima: lungo termine, 1500 N (2÷24 F.O.); - temperatura di funzionamento, da · 20 a + 70 °C (2÷24 F.O.), c) NORMATIVE DI RIFERIMENTO: - trazione (N) IEC 794-1:E1; - forze laterali (N/cm) IEC 794-1:E3; - colpo accidentale IEC 794-1:E4; - fessioni ri pretute IEC 794-1:E1; - penetrazione dell'acqua IEC 794-1:E3; d) CARATTERISTICHE OTTICHE: - attenuazione, < 3,0 ÷ < 1,0 dB/km (850 + 1300 m); - banda, > 400 + > 600 MIRZ/m (850 + 1300 m); - apertura numerica, 0.20 ± 0.02; - diametro del nucleo, 50 ± 3 µm; - diametro mantello, 125 ± 3 µm; - diametro mantello, 125 ± 3 µm; - diametro del rivestimento (primary costing), acrilato. Nel prezzo si intende compresso e compensato ogni onere ed a		sistema di cablaggio strutturato effetutuata usando le metodologie e le indicazioni previste dalle Normative vigenti e dagli Standard in essere. Di ogni misura effettuata verrà rilasciata la relativa stampa fornita dallo strumento utilizzato o valore riscontrato dall'Operatore. Quanto sopra verrà effettuato per ogni singola tratta, pertanto la certificazione sarà realizzata con strumento ad alta precisione avente un'accuratezza di livello II, secondo lo standard di riferimento EN 50173 per cavi binati, dalla quale risulterà la rispondenza della tratta ai seguenti parametri: • nominativo dell'azienda certificatrice; • nominativo dell'operatore; • tipologia, numero di serie, revisione software dello strumento utilizzato; • numero identificativo della tratta testata; • tipo di test effettuato; • mappatura dei collegamenti; • lunghezza di ogni singola coppia; • impedenza di ogni singola coppia; • resistenza di ogni singola coppia; • capacità di ogni singola coppia; • valore massimo di attenuazione per ogni singola coppia; • capacità di ogni singola coppia; • valore massimo di attenuazione per ogni singola coppia e relativa frequenza di test; • valore massimo di diafonia provata nei due versi (Dual·NEXT) per ogni possibile combinazione di coppie; • valore minimo di ACR (Rapporto Attenuazione Diafonia fra ilsegnale ricevuto attenuato ed il NEXT), per ogni possibile combinazione di coppie. Lo strumento che si impiega per effettuare le misure sopracitate, dovrà possedere le seguenti caratteristiche di accuratezza di seguito evidenziate: • precisione del NEXT (paradiafonia fra il segnale trasmesso e indotto nella coppia, NEXT accuracy) = ±1,6dB; • precisione di attenuazione (attenuation accuracy) = ±1dB; • equilibrio fra rumore casuale (random noise balance) = 65, 15 log (f/100) dB; • NEXT residuo (residual NEXT) = 55, 5 log (f/100) dB; • precisione di lunghezza (length accuracy) = ±1 meter ±4% ÷ ±10% (NVP uncertainty, velocità di propagazione del cavo con incertezza); • coefficente di riflesso (return Loss) = 15dB. Al		3,00		338,72
195 / 195 IMPIANTO FOTOVOLTAICO TRIBUNA, potenza nominale 39,20 kWp	B.64.12.0055.010	DORSALE DI CAMPUS, IN FIBRA OTTICA antiroditore, 1 fibra, 50/125, banda seconda finestra (SW), 1300 nm 24 fibre DORSALE DI CAMPUS, IN FIBRA OTTICA Fornitura e posa in opera di linea dorsale di campus realizzata con cavo in fibra ottica da n° 12/24 fibre di tipo Armato Dielettrico adatto per posa in ambienti esterni ed interni (Krone 6645 4 310·12). Le 12/24 fibre 50/125 sono contenute all'interno di un tubetto tamponato in gel siliconico che ne garantisce la resistenza all'acqua. La dorsale sarà collegata a mezzo di opportuni patch panel, descritti di seguito, agli armadi di edificio. Con opportune patch cord di collegamento saranno realizzate le interconnessioni necessarie all'attivazione della rete. Di seguito sono riportate le caratteristiche del cavo ottico. a) FORMAZIONE DEL CAVO (dall'esterno all'interno): guaina esterna in PE (Polietilene) tipo zero alogeni; · 2 cordini atti ad agevolare il taglio della guaina esterna; · prima protezione antiroditore di tipo dielettrico con filati di vetro; · nastro di protezione all'acqua; · seconda protezione antiroditore di tipo dielettrico con filati di vetro; · monotubetto loose con gel tamponante atto a contenere fino a 24 fibre. b) CARATTERISTICHE MECCANICHE: · Ø cavo 8,4 ÷ 9,2 mm (2÷12 · 13÷24 fibra ottica F.O.); · peso 60 ÷ 65 kg/km (2÷12 · 13÷24 F.O.); · raggio di curvatura minimo: in installazione, 160 ÷ 200 mm (2÷12 · 13÷24 F.O.); in servizio, 80 ÷ 100 mm (2÷12 · 13÷24 F.O.); trazione massima: lungo termine, 1500 N (2÷24 F.O.); breve termine, 2000 N (2÷24 F.O.); schiacciamento, 400 ÷ 200 N/cm (2÷12 · 13÷24 F.O.); in servizio, 80 ÷ 100 mm (2÷12 · 13÷24 F.O.); schiacciamento, 400 ÷ 200 N/cm (2÷12 · 13÷24 F.O.); temperatura di funzionamento, da · 20 a + 70 °C (2÷24 F.O.). c) NORMATIVE DI RIFERIMENTO: · trazione (N) IEC 794 · 1-E1; · forze laterali (N/cm) IEC 794 · 1-E3; · colpo accidentale IEC 794 · 1-E4; · flessioni ripetute IEC 794 · 1-E1; · torsione IEC 794 · 1-E7; · flessioni in trazione IEC 794 · 1-E1; · temperatura IEC 794 · 1-E1; · penetrazione dell'acqua		80,00		2′904,80
N. V. I V. 002 Formitura e posa in opera di impianto fotovoltateo dibuna, dena potenza noninnate di 39,20 kwp		IMPIANTO FOTOVOLTAICO TRIBUNA, potenza nominale 39,20 kWp				
A RIPORTARE 285'869	N. V.11 V.UUZ					285′869,65

	_				pag. 04
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M	TOTALE
	RIPORTO				285′869,65
	KITOKTO				263 609,03
	costituito da: - 98 pannelli fotovoltaici della potenza nominale di 400Wp, in silicio monocristallino, pannello interamente di colore nero, dimensioni esterne 1821 x 1016 x 30mm; - 98 ottimizzatori di potenza idonei per funzionamneto con inverter; - 1 inverter di rete della potenza nominale di 36 kW; - quadri elettrici de e ac; - cavi di stringa e di energia fino al quadro generale centro di fondo; - sottostruttura da installare sulla copertura di lamiera aggraffata dell'edificio. L'importo comprende l'installazione, gli allacci ed ogni onere necessario per dare il lavoro finito e funzionante.				
	Impianto fotovoltaico tribuna		1,00		
	SOMMANO	a corpo	1,00	43′000,00	43′000,00
				,	,
	A RIPORTARE				328′869,65
	A KIT OKTAKE				007,05

1.06.55.0015.040 TUBI N PEAD CORRUGATO DOPPIA PAREIL T50 N Formiture e posa in opera di tubi in PEA doppia parette con superficie asterna compate a uperficie interna lisca, giuntati mediante manicoti e posati internati completi di tirriflo e riga di riferimento da impiegarsi per opere di canalizzazione clettrica e rispondente alla norma CEI Pia N.0086-2443 I. Marchio IMQ e marcatura CE con classificazione di prodotto serie. N e resistenza allo schiacciametto superiore a 750 N. Nel prezzo si intendono compresi e compensati giu ori per lo spatamento del fondo dello scuvo, i peza special di giunzione, il tuglio, lo sirido. Il repetto della marcatura CL: e quanto altro necessario per dant la licento finance il tuglio, lo sirido. Il repetto della marcatura CL: equatto altro necessario per dant la licento finance composita di condutore rigido di rame regola darta. Per sognati da cavo per media tensione composita de condutore rigido di rame reso rictuto. Classe 2 semicondutore interno elastomerico estruso, solamento m HEPR di qualità GT, semicondutore esterno elastomerico estruso, solamento m HEPR di qualità GT, semicondutore esterno elastomerico estruso, solamento m HEPR di qualità GT, semicondutore esterno elastomerico estruso, solamento m HEPR di qualità GT, semicondutore cuterno controle de conductore rigido di rame reso rictuto. Classe 2 semicondutore interno elastomerico estruso, solamento m HEPR di qualità GT, semicondutore esterno elastomerico estruso, solamento m HEPR di qualità GT, semicondutore esterno elastomerico estruso, solamento monitare de semico solamento del prova 42 N Tensione massima Um 24 N Temperatura minima di esercizio (Senas shock mecunico): 15°C Min Temperatura minima di installazione e manegia 0°C CONDIZIONI DI POSA Reggio minimo di curvatura per diamento D Giunzo di trasportato del ricco di Nimar COLORI ANIME Unipolate: rosa Triplate: rosa COLORI GUAINA Rosso CONDIZIONI DI POSA Reggio minimo di curvatura per diamento D Giunzo: 12°C Classo di resoluto di controle di controle di controle di						pag. 65
11.03.1 - Adequamento cabhas MT/BT (Cat.3) 11.03.1 - Industrial scattole, canaline ed economie (SDCat.1) 11.03.1 - Tubba N PEAD CORRUGATIO DOPPA PARETE 750 N Similare oposa in open di tabi in PEAD CORRUGATIO DOPPA PARETE 750 N Similare oposa in open di tabi in PEAD CORRUGATIO DOPPA PARETE 750 N Similare oposa in open di tabi in PEAD CORRUGATIO DOPPA PARETE 750 N Similare oposa in open di tabi in PEAD CORRUGATIO DOPPA PARETE 750 N Similare oposa in open di tabi in PEAD CORRUGATIO DOPPA PARETE 750 N Similare oposa in open di tabi in PEAD CORRUGATIO DOPPA PARETE 750 N Similare oposa in open di tabi in PEAD CORRUGATIO DOPPA PARETE 750 N Similare oposa in open di tabi in PEAD CORRUGATIO DOPPA PARETE 750 N Similare oposa in open di tabi in PEAD CORRUGATIO DOPPA PARETE 750 N SIMILARE OPOSA in proprieda di canalization complesi di caralization di proprieda di canalization complesi di caralization di producto serie N e resistenza allo schiance and tabi canalization per di tabi di parete di producto serie N e resistenza allo schiance and tabi canalization per di canalization per di canalization per di canalization per di canalization del canalization compessa del canalization di parete del canalization compessa del canalization del canalization compessa del canalization del canalization compessa del canalization del canalization del canalization compessa del canalization del canalizati		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	1	Quantità	IMI	PORTI
11.63 - Adeguamento cabina MT/BT (Cat.3) TUBI N PEAD CORRUGATIO DOPPA PARETT: 59 N Stumento esteron 20 mm TUBI N PEAD CORRUGATIO DOPPA PARETT: 59 N Stumento esteron 20 mm JUBI N PEAD CORRUGATIO DOPPA PARETT: 59 N Stumento esteron 20 mm JUBI N PEAD CORRUGATIO DOPPA PARETT: 59 N Stumento esteron 20 mm JUBI N PEAD CORRUGATIO DOPPA PARETT: 59 N Stumento esteron 20 mm anaesteri e postati internativa exoplacit interior to engla englarento posta on internativa complete companies of complete properties internativa in anomal call bit N 50065-26/A1 a Macchin 1800 c 2750 N. Nol prezzo si internativa complete in compostatio pare for composition of the complete properties of the composition of	1711(1171		misura		unitario	
11.01.01 - Tuburouis, scatole, candinine of economic (SRC4 1) TUBL IN FEAL OCREGACIAN DOPPLY A DERETE 750 N features octation 200 mm (A.5.5001.5.00) TUBL IN FEAL OCREGACIAN DOPPLY A DERETE 750 N Features a poss in open of othe in PSP control of the part of t		RIPORTO				328'869,6
10.6.5.5.001.5.00 TUBIT NEFAD CORRUGATO DOPPLA PARETE 750 N Ferniture oposia in open di rubi in PEZ ADOPPLA PARETE 750 N Ferniture oposia in open di rubi in PEZ ADOPPLA PARETE 750 N Fernitura con impiegazi per oper di cambiosti e posati internati completi di traffio e riga di riferimento di impiegazi per oper di cambiozotime elettrica e rispondene alla morna CUI IN 2008-2-4/A1 a Marchio IMO e marcattra CU con chessificazione di produtto serie N e resistenza allo schisciazione del trino IMO e marcattra CU con chessificazione di produtto serie N e resistenza allo schisciazione del trino dello dello caccessario per diace il tavoro finito a regola diare. E' eccluso il solo reinterno comune che sarà computato a pare, diametro esterno 200 mm Tubazioni per linea MT ad amello SOMMANO CANO RGTHIR 12/208V (UNIPOLARE) sezione 1x55 mm² CANO RGTHIR 12/208V (UNIPOLARE) sezione 1x55 mm² CANO RGTHIR 12/208V (UNIPOLARE) sezione 1x55 mm² CANO RGTHIR 12/208V (UNIPOLARE) sezione 1x55 mm² CANO RGTHIR 12/208V (UNIPOLARE) sezione 1x55 mm² CANO RGTHIR 12/208V (UNIPOLARE) sezione 1x55 mm² CANO RGTHIR 12/208V (UNIPOLARE) sezione 1x55 mm² CANO RGTHIR 12/208V (UNIPOLARE) sezione 1x55 mm² CANO RGTHIR 12/208V (UNIPOLARE) sezione 1x55 mm² catta di caccina 1x55 mm² catta di caccina 1x55 mm² CANO RGTHIR 12/208V (UNIPOLARE) sezione 1x55 mm² catta di caccina 1x55 mm² caccina 1x55 mm² caccina 1x55 mm² caccina 1x55 mm² caccina 1x55 mm² caccina 1x55 mm² caccina 1x55 mm² caccina 1x55 mm² caccina 1x55 mm² cac						
CAVO RG7HIR 1220kV (UNIPOLARE) scrience 1s95 mm² 6.62.24.0120.020 CAVO RG7HIR 1220kV (UNIPOLARE) Fornitura e posa in opera di cavo per media tensione composto da conduttore rigido di rume rosso ricotto. Classe 2. semiconduttore interno elastomerico estruso, siolamento in HPRP di qualità G7, semiconduttore estrono elastomerico estruso, siolamento in HPRP di qualità G7, semiconduttore estrono elastomerico estruso, siolamento in HPRP di qualità G7, semiconduttore estrono elastomerico estruso, siolamento in HPRP di qualità G7, semiconduttore estrono elastomerico estruso, soloamento in HPRP di qualità G7, semiconduttore interno en canada de field de la companio de contrato estruso estruso de la companio de contrato estruso de la companio en contrato estruso de compensato estruso de companio estruso de companio estruso de companio estruso de companio de companio de companio de companio en estruso e compensato estruso estruso e canada estruso e compensato estruso estruso e compensato estruso estruso e compensato estruso estruso estruso e compensato estruso estruso estruso e compensato estruso estruso estruso estruso e compensato estruso estruso estruso e compensato estruso estruso estruso estruso e compensato estruso estruso estruso estruso e compensato estruso estruso estruso estruso e compensato estruso estruso estruso estruso e compensato estruso estruso estruso estruso estruso e compensato estruso estruso estruso estruso estruso e compensato estruso estruso estruso estruso estruso e compensato estruso estruso estruso estruso estruso estruso e compensato estruso estruso estruso estruso estruso e compensato estruso estruso estruso estruso e compensato estruso estruso estruso estruso estruso e compensato estrus	196 / 196 B.06.55.0015.040	TUBI IN PE/AD CORRUGATO DOPPIA PARETE 750 N Fornitura e posa in opera di tubi in PE/AD doppia parete con superficie esterna corrugata e superficie interna liscia, giuntati mediante manicotti e posati interrati completi di tirafilo e riga di riferimento da impiegarsi per opere di canalizzazione elettrica e rispondente alla norma CEI EN 50086·2·4/A1 a Marchio IMQ e marcatura CE con classificazione di prodotto serie N e resistenza allo schiacciamento superiore a 750 N. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo spianamento del fondo dello scavo, i pezzi speciali di giunzione, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. E' escluso il solo reinterro comune che sarà computato a parte. diametro esterno 200 mm		570,00		
22.4.0120.020 CAVO ROTHER 12208V (UNIPOLARE) Fornitura e posa in opera di cavo per media tensione composto da conduttore rigido di rume rosso ricutto. Casse 2. semiconduttree interno elastromerico estruso, solumento in HEPR di qualità G7, semiconduttore esterno elastomerico estruso pelabile a freddo per il grado 1,878V solo su richiesta, schemo constituto a fili di rame rosso, Giontia acsterna in PVC qualità RZIST2. CARATTERISTICHE ELETTRICHE Tensione nominala U0 12 kV Tensione nominala e 20 si V Tensione il prova 4 zk V Tensione nominala esterna in PVC qualità RZIST2. CARATTERISTICHE ELETTRICHE Tensione nominala esterna in PVC qualità RZIST2. CARATTERISTICHE ELETTRICHE Tensione nominala esterna in PVC qualità RZIST2. CARATTERISTICHE ELETTRICHE Tensione nominale U0 12 kV Tensione nominale u10 21 kV Tensione nominale u10 21 kV Tensione nominale u10 21 kV Tensione nominale u10 21 kV Tensione nominale u10 21 kV Tensione nominale u10 21 kV Tensione nominale u10 21 kV Tensione nominale u10 21 kV Tensione nominale u10 21 kV Tensione nominale u10 21 kV Tensione nominale u10 21 kV Tensione nominale u10 21 kV Tensione nominale u10 21 kV Tensione nominale u10 21 kV Tensione nominale u10 21 kV Tensione nominale u10 21 kV Tensione nominale u10 21 kV Tensione u10 21 kV Tensione u10 21 kV Tensione nominale u10 21 kV Tensione nominale u10 21 kV Tensione u		SOMMANO	m	570,00	15,97	9′102,90
TERMINAZIONE AUTORESTRINGENTE DA ESTERNO PER CAVI UNIPOLARI, kit per tre terminali, sezione 95 mm² TERMINAZIONE AUTORESTRINGENTE DA ESTERNO PER CAVI UNIPOLARI ESTRUSI (kit per seguire tre terminali) Fornitura e posa in opera di kit di terminazione per numero tre cavi unipolari di Media Tensione 12/20 kV, installazione a freddo, senza l'utilizzo di attrezzature, per mezzo dello svolgimento della spirale, isolatore delle terminazioni costitutio da un unico corpo in gomma siliconica che integra il controllo del campo elettrico a alla costante dielettrica e il mastice di sigillatura del capocorda. CARATTERISTICHE GENERALI Formulazione ad alta costante dielettrica superficie dall'isolatore, uso del grasso non necessario, nella zona critica (taglio del semiconduttore del cavo). CARATTERISTICHE ELETTRICHE Tensione nominale di isolamento: Uo/U 12/20 kV Tensione massima di esercizio: Um 24 kV APPLICAZIONI idonea per applicazioni da esterno su cavi unipolari con isolamento polimerico, schermo a fili di rame e tensioni fino a 12/20 (24) kV. APPROVAZIONI Norma Europea CENELEC HD 629.1 \$2. COMPOSIZIONE Ogni kit contiene materiale per eseguire tre terminali · Isolatori alettati siliconici. • Nastro in vinile. • Nastro auto agglomerante. • Fascette di fissaggio in nylon poliammide. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sezione cavi alloggiabili 95±240 mm² Linea MT ad anello 11.01.02 • Cavi elettrici BT (SbCat 2)	B.62.24.0120.020	CAVO RG7H1R 12/20kV (UNIPOLARE) Fornitura e posa in opera di cavo per media tensione composto da conduttore rigido di rame rosso ricotto. Classe 2. semiconduttore interno elastomerico estruso, isolamento in HEPR di qualità G7, semiconduttore esterno elastomerico estruso pelabile a freddo per il grado 1,8/3kV solo su richiesta, schermo costituito a fili di rame rosso, Guaina esterna in PVC qualità RZ/ST2. CARATTERISTICHE ELETTRICHE Tensione nominale U0 12 kV Tensione nominale U 20 kV Tensione di prova 42 kV Tensione massima Um 24 kV Temperatura massima di esercizio 90 °C Temperatura massima di corto circuito 250 °C Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico) ·15°C Min Temperatura minima di installazione e maneggio 0°C CONDIZIONI DI POSA Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):12 D Sforzo massimo di tiro: 60 N/mm² COLORI ANIME Unipolare: rosa Tripolare: rosa COLORI GUAINA Rosso CONDIZIONI DI IMPIEGO Adatti per il trasporto di energia tra le cabine di trasformazione e le grandi utenze. Per posa in aria libera, in tubo o canale. Ammessa la posa interrata anche non protetta. cavi di questa sezione possono essere forniti nella versione tripolare riuniti ad elica visibile. In tal caso la sigla di designazione diventa RG7H1RX seguita dalla tensione nominale di esercizio, a richiesta possono anche essere non propaganti l'incendio CEI 20·22 II. NORME DI RIFERIMENTO CEI 20·13, IEC 60502 CEI 20·16 CEI EN 60332·1·2. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, siglatura funzioni, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola				
TERMINAZIONE AUTORESTRINGENTE DA ESTERNO PER CAVI UNIPOLARI, kit per tre terminali, sezione 95 mm² TERMINAZIONE AUTORESTRINGENTE DA ESTERNO PER CAVI UNIPOLARI ESTRUSI (kit per eseguire tre terminali) Fornitura e posa in opera di kit di terminazione per numero tre cavi unipolari di Media Tensione 12/20 kV, installazione a freddo, senza l'utilizzo di attrezzature, per mezzo dello svolgimento della spirale, isolatore delle terminazioni costituito da un unico corpo in gomma siliconica che integra il controllo del campo elettrico a alta costante dielettrica e il mastice di sigillatura del capocorda. CARATTERISTICHE GENERALI Formulazione ad alta costante dielettrica sull'intera superficie dall'isolatore, uso del grasso non necessario, nella zona critica (taglio del semiconduttore del cavo). CARATTERISTICHE ELETTRICHE Tensione nominale di isolamento: UOVU 12/20 kV Tensione massima di esercizio: Um 24 kV APPLICAZIONI idonea per applicazioni da esterno su cavi unipolari con isolamento polimerico, schermo a fili di rame e tensioni fino a 12/20 (24) kV. APPROVAZIONI Norma Europea CENELEC HD 629.1 S2. COMPOSIZIONE Quni kit contiene materiale per eseguire tre terminali -isolatori alettati siliconici. Nastro in vinile. Nastro auto agglomerante. Fascette di fissaggio in nylon poliammide. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sezione cavi alloggiabili 95±240 mm² Linea MT ad anello 11.01.02 - Cavi elettrici BT (SbCat 2)		Linea MT ad anello		570,00		
terminali, sezione 95 mm² TERMINAZIONE AUTORESTRINGENTE DA ESTERNO PER CAVI UNIPOLARI ESTRUSI (kit per sesguire tre terminali) Fornitura e posa in opera di kit di terminazione per numero tre cavi unipolari di Media Tensione 12/20 kV, installazione a freddo, senza l'utilizzo di attrezzature, per mezzo dello svolgimento della spirale, isolatore delle terminazioni costituito da un unico corpo in gomma siliconica che integra il controllo del campo elettrico ostituito da un unico corpo in gomma siliconica che integra il controllo del campo elettrico di sigillatura del capocorda. CARATTERISTICHE GENERALI Formulazione ad alta costante dielettrica che riduce al minimo lo stress elettrico, distribuzione uniforme del campo elettrico sull'intera superficie dall'isolatore, uso del grasso non necessario, nella zona critica (taglio del semiconduttore del cawo). CARATTERISTICHE ELETTRICHE Tensione nominale di isolamento: U0/U1 12/20 kV Tensione massima di esercizio: Um 24 kV APPLICAZIONI idonea per applicazioni da esterno su cavi unipolari con isolamento polimerico, schermo a fili di rame e tensioni fino a 12/20 (24) kV. APPROVAZIONI Norma Europea (ECNELEC HD 629.1 S2. COMPOSIZIONE Ogni kit contiene materiale per eseguire tre terminali · Isolatori alettati siliconici. · Nastro in vinile. · Nastro auto agglomerante. · Fascette di fissaggio in nylon poliammide. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sezione cavi alloggiabili 95÷240 mm² Linea MT ad anello 11.01.02 - Cavi elettrici BT (SbCat 2)		SOMMANO	m	570,00	29,67	16′911,9
Linea MT ad anello SOMMANO cad. 4,00 11.01.02 - Cavi elettrici BT (SbCat 2)		terminali, sezione 95 mm² TERMINAZIONE AUTORESTRINGENTE DA ESTERNO PER CAVI UNIPOLARI ESTRUSI (kit per eseguire tre terminali) Fornitura e posa in opera di kit di terminazione per numero tre cavi unipolari di Media Tensione 12/20 kV, installazione a freddo, senza l'utilizzo di attrezzature, per mezzo dello svolgimento della spirale, isolatore delle terminazioni costituito da un unico corpo in gomma siliconica che integra il controllo del campo elettrico ad alta costante dielettrica e il mastice di sigillatura del capocorda. CARATTERISTICHE GENERALI Formulazione ad alta costante dielettrica che riduce al minimo lo stress elettrico, distribuzione uniforme del campo elettrico sull'intera superficie dall'isolatore, uso del grasso non necessario, nella zona critica (taglio del semiconduttore del cavo). CARATTERISTICHE ELETTRICHE Tensione nominale di isolamento: U0/U 12/20 kV Tensione massima di esercizio: Um 24 kV APPLICAZIONI idonea per applicazioni da esterno su cavi unipolari con isolamento polimerico, schermo a fili di rame e tensioni fino a 12/20 (24) kV. APPROVAZIONI Norma Europea CENELEC HD 629.1 S2. COMPOSIZIONE Ogni kit contiene materiale per eseguire tre terminali Isolatori alettati siliconici. Nastro in vinile. Nastro auto agglomerante. Fascette di fissaggio in nylon poliammide. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni				
11.01.02 - Cavi elettrici BT (SbCat 2)				4,00		
		SOMMANO	cad.	4,00	287,94	1′151,7
A DIDOPTABLE 2550000		11.01.02 - Cavi elettrici BT (SbCat 2)				
		A DIDORTARE				256/026.20

			İ		pag. 66
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di	Quantità	IMP	ORTI
TAKIITA		misura		unitario	TOTALE
	RIPORTO				356′036,21
199 / 199 B.62.99.0510.005	IMP. LUCE E F.M. PER CABINA ELETTRICA 230÷400 V, 15 kA IMP. LUCE E F.M. PER CABINA ELETTRICA Fornitura e posa in opera di impianto di illuminazione, forza motrice e di emergenza all'interno di cabina elettrica MT/bt, IP55, costituito da: · 2 prese CEE 17 con interruttore magnetotermico e blocco meccanico, di cui una 2P+T 220 V e l'altra 3P+T 380 V, · 3 corpi illuminanti con schermo protettivo antiurto e lampada fluorescente da 58 W ed interruttori di comando, · 2 apparecchi autonomi di illuminazione di emergenza in mancanza di tensione con accumulatori al Ni·Cd ricaricabili, autonomia 3 ore, lampada fluorescente da 11 W, · 2 corpi illuminanti con schermo protettivo antiurto e lampada ad incandescenza da 60 W ed interuttori di comando, · impianto di emergenza composto da pulsante posto entro cassetta metallica con serratura a chiave, sistemata all'esterno dell'edificio e collegamento del pulsante stesso alla bobina di sgancio dell'interruttore generale di ingresso, · linea di alimentazione con cavo non propagante l'incendio, di 2.5 mm², posto entro tubo PVC rigido marchiato pesante. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 230÷400 V, 15 kA Locale trasformazione		1,00 1,00		
	SOMMANO	cad.	2,00	2′456,30	4′912,60
200 / 200 B.62.99.0530.005	IMPIANTO DI TERRA PER CABINA ELETTRICA barre rame da 50 mm² IMPIANTO DI TERRA PER CABINA ELETTRICA Fornitura e posa in opera di impianto di terra all'interno di cabina elettrica MT/bt con collegamento al collettore di terra di tutte le parti metalliche come previsto dalle norme, mediante barre di rame da 50 mm² o corda flessibile da 25 mm² per le parti mobili, costituito da: · piastra equipotenziale o nodo in rame (350x100x10) mm, dove saranno collegati le carcasse dei trasformatori, i relativi centro stella e gli equipotenziali vari di cabina, · i conduttori ed i collegamenti suddetti, tutti di adeguate sezioni, · collegamento sezionabile del nodo stesso al dispersore di terra nel pozzetto all'esterno della cabina, realizzato con conduttore in corda di rame della sezione di 95 mm², · rete metallica del basamento, lato maglia 1 m, Ø 8 mm, con appositi dispersori interni e/o esterni, collegamento elettrosaldato ai ferri dell'armatura delle strutture in cemento armato in almeno due punti della cabina, affinchè il valore della resistenza di terra risulti adeguato alla corrente di guasto a terra ed al tempo di eliminazione del guasto, conforme alle prescrizioni CEI 11·1 '99 e varianti, · collegamento conduttore di terra per scaricatori MT, indipendente, nel pozzetto all'esterno della cabina. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. barre rame da 50 mm²				
	Locale consegna		1,00		
	Locale trasformazione SOMMANO	cad.	2,00	876,80	1″753,60
201 / 201 B.62.99.0540.005	CARTELLI ED ATTREZZI per dotazione completa della cabina CARTELLI ED ATTREZZI Fornitura e posa in opera di cartelli ed atrezzi per cabina elettrica: vietato l'accesso alle persone non autorizzate, vietato usare l'acqua o sostanze conduttrici per spegnere gli incendi, pericolo di morte con teschio, colorazione dei conduttori, norme per il pronto soccorso, cartelli indicatori di linea, guanti isolanti, tappeti oppure pedana isolante a 24 kV della larghezza di 0.5 m, da posarsi anteriormente al Q.MT., estintore omologato con polvere, estintore omologato con CO2,, lampada portatile del tipo ad accumulatori ricaricabili, completa di staffe di sostegno fissata a parete, schemi elettrici posti in cornice sotto vetro. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. per dotazione completa della cabina Locale trasformazione		1,00 1,00		
	SOMMANO	cad.	2,00	513,30	1′026,60
202 / 202 B.62.99.0210.005	11.01.03 - Punti utilizzo per impianti luce e F.M. (SbCat 3) CELLA DI INGRESSO CAVI MT, ESAFLUORURO, COMPATTA compatta, dim. (375x1600x840) mm CELLA DI INGRESSO CAVI MT, ESAFLUORURO, COMPATTA Fornitura e posa in opera di cella d'ingresso cavi di media tensione per interruttore di manovra all'esafluoruro, compatta, conforme alle prescrizioni CEI 17·6 '98 e varianti, minimo IP31, costituita da armadio in lamiera d'acciaio verniciato a fuoco con polveri epossidiche, previo trattamento di decappaggio, dimensioni esterne indicativa di: · larghezza 375 mm, · altezza 1600 mm, · profondità 840 mm; completa della seguente apparecchiatura: · sistema di barre principali, · attacchi per uscita in cavo, supporto terminali, · sinottico con schema elettrico, · oblò di ispezione, illuminazione interno cella; ·				
	A RIPORTARE				363″729,01
	A KII OKTAKE				303 147,01

None Ond		unità		IMP	ORTI
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di misura	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO				363′729,01
t t I I E	interuttore di manovra-sezionatore rotativo di linea a tre posizioni, isolato in SF6, corrente nominale 400 A, pdi 16 kA, tensione nominale 24 kV, completo di: · sganciatore di apertura, · sezionatore di terra, CEI 17-4 '98, con blocco porta e blocco a chiave, · comando manuale, predispsto per la motorizzazione, · cella morsettiera circuiti ausiliari, · 3 derivatori capacitivi con lampada di presenza tensione, · contatti ausiliari. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. compatta, dim. (375x1600x840) mm Locale consegna Locale trasformazione		4,00 2,00		
	SOMMANO	cad.	6,00	3′835,39	23′012,34
N. V. MT. 001	CELLA INT. GENERALE MT, ESAFLUORURO, COMPATTA compatta, dim. (750x1600x840) mm CELLA INT. GENERALE MT, ESAFLUORURO, COMPATTA Fornitura e posa in opera di cella interruttore generle MT all'esafluoruro, per protezione trasformatore, compatta, conforme alle prescrizioni CEI 17·6 '98 e varianti, minimo IP31, costituita da armadio in lamiera di acciaio verniciato a fuoco con polveri epossidiche, previo trattamento di decappaggio, con dimensioni esterne indicative di: · larghezza 750 mm, · altezza 1600 mm, · profondità 840 mm; completa della seguente apparecchiatura: · sistema di barre principali, · attacchi per uscita cavi, · sinottico con schema elettrico, · oblò di ispezione, illuminazione interno cella, · resistenza anticondensa e trattamento di tropicalizzazione, 220 V, 60 W; · interruttore di manovra-sezionatore rotativo di linea a tre posizioni, tipo SF6, corrente nominale 400 A, tensione nominale 24 kV, CEI 17·9 '98 e varianti, completo di sezionatore di terra a monte e a valle dell'interruttore generale, a comando manuale, predisposto per la motorizzazione; · interruttore generale in SF6 con protezione amperometrica, relè elettronico con relativi rivelatori di corrente, tensione nominale 24 kV, corrente nominale 400÷600 A, pdi 16 kA a 24 kV, CEI 17·9 '98 e varianti, completo di: · comando manuale con blocco porta, predisposto per la motorizzazione, · blocco a chiave sul sezionatore rotativo di linea in posizione di chiuso, · blocco a chiave sui sezionatori di messa a terra, · blocco a chiave sull'interruttore generale in posizione di aperto, · cella morsettiera circuiti ausiliari, · 3 derivatori capacitivi con lampade di presenza tensione, · contatti ausiliari; Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. compatta, dim. (750x1600x840) mm		4,00		
	Locale trasformazione		2,00		
B.62.99.0405.010 (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C)	GRUPPO STATICO DI CONTINUITA' (UPS) · ON LINE (DOPPIA CONVERSIONE) · CEI 0·16 TOWER 2500 VA (1750 W) · MONOFASE GRUPPO STATICO DI CONTINUITA' (UPS) · ON LINE (DOPPIA CONVERSIONE) · CEI 0·16 Fornitura e posa in opera di Unbreakable Power Supply (U.P.S.) o gruppo di continuità, in formato "TOWER", conforme alla norma CEI 0·16, con riserva di carica, idoneo per l'alimentazione dei circuiti di alimentazione e comando relativi a PG e DG (e il circuito di sgancio a minima tensione). Dalla norma CEI 0·16 : " L'UPS, per consentire la rienergizzazione dell'impianto a seguito di una prolungata mancanza dell'alimentazione, deve essere provvisto di un accorgimento tale da mantenere una riserva di carica sufficiente alla chiusura dell'interruttore generale anche dopo spegnimento dovuto ad un prolungato funzionamento a batteria. L'UPS deve predisporre un allarme che evidenzi immediatamente la mancanza della alimentazione normale ed il passaggio a quella di emergenza al fine di consentire il sollecito avvio degli opportuni interventi per il tempestivo ripristino dell'alimentazione ausiliaria. " CARATTERISTICHE TECNICHE PRINCIPALI: · Potenza nominale (VA) 1250-2500, potenza attiva (W) 875-1750. · Tecnologia On Line Doppia Conversione VFI-SS-111, con forma d'onda sinusoidale. · Autonomia estensibile. · Tensione d'Ingresso 230 V, 50-60 Hz ±2% Autosensing, range della tensione d'ingresso 184V-265V al 100% del carico. · THD corrente d'ingresso 3%. · Fattore di potenza d'ingresso 184V-265V al 100% del carico. · THD corrente d'ingresso 3%. · Fattore di potenza d'ingresso 92%. · Fattore di cresta 3,5 : 1. · THD Tensione di uscita 1%. · Sovraccarico ammesso 300% per 1 sec, 200% per 5sec, 150% per 30 sec · Bypass elettromeccanico sincronizzato interno automatico (per sovraccarico e anomalia di funzionamento) · Autonomia* 160 min. con carico di 50W per il modello da 1250 VA; 160 min. @ 100W per il modello da 2500 VA. · Display e segnalazioni indicatore di stato multicolore a LED, allarmi e segnalazioni acustiche · Dotato di 1 porta RS23		6,00	15 000,00	907000,00
I	predisposte in ingresso ed in uscita eseguito con il sistema di connessione adeguato alla potenza prevista, alle linee di comunicazione e/o segnale dove previste, inoltre nel prezzo si intende				

TARIFFA DESIGNAZIONE DEI LAVORI RIPORTO RIPORTO RIPORTO 476741,35 compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOWER 2500 VA (1750 W) · MONOFASE Locale consegna Locale trasformazione SOMMANO cad. CELLA CONGIUNTORE MT, ESAFLUORURO, dim. (750x1600x840) mm SOMMANO cad. CELLA CONGIUNTORE MT, ESAFLUORURO, dim. (750x1600x840) mm Fornitura e posa in opera di congiuntore, tipo ATS della Schneider Electric, da installare tra due alimentatori MT, permette il completo ripristino dell' alimentazione elettrica in meno di un secondo senza nessun bisogno d'intervento manuale. La cella è compatta, conforme alle prescrizioni CEI 17-6 '98 e varianti, minimo IP31, costituita da armadio in lamiera di acciaio verniciato a fuoco con polveri epossidiche, previo trattamento di decappaggio, con dimensioni esterne indicative di: · larghezza 750 mm, · altezza 1600 mm, · profondità 840 mm; completa della apparecchiatura necessarie alla commutazione, tensione nominale 24 kV e apparecchiatura ausiliario hyrezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Locale consegna SOMMANO cad. 1,00 33 '000,00 33 '000,00 11.01.04 - Quadri elettrici e protezioni (SbCat 4) QUADRO EDIFICIO SCALA, completo, dimensioni 2.000 x 1600 x 400 mm (HxLxP)			unità		IMD	pag. 68
compecto c compensato ogai onere el accessorio necessario per la posa ed ogai alto onere per due il lavoro finito a regola d'arte. TOWER 2500 VA (1750 W) - MONOFASE Locale trasformazione SOMMANO end. 2,00 1098,51 2197,02 SOMMANO end. 2,00 1198,51 2197,02 SOMMANO end. 1,00 1198,51 2197,02 III. end. a sur annual end. end. end. end. end. end. end. end.		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di	Quantità		
Il alexend finite a regular direc. TOWER 2500 VA (1750 W) - MONOCASE Lecule trasformazione SOMMANO cal. 2.00 1708,51 2197,02 SOMMANO cal. 2.00 1708,51 2197,02 SOMMANO cal. 2.00 1708,51 2197,02 SOMMANO cal. 2.00 1708,51 2197,02 SOMMANO cal. 2.00 1708,51 2197,02 SOMMANO cal. 2.00 1708,51 2197,02 SOMMANO cal. 2.00 1708,51 2197,02 SOMMANO cal. 2.00 1708,51 2197,02 SOMMANO cal. 2.00 1708,51 2197,02 SOMMANO cal. 2.00 1708,51 2197,02 SOMMANO cal. 2.00 1708,51 2197,02 SOMMANO cal. 2.00 1708,51 2197,02 SOMMANO cal. 2.00 1708,51 2197,02 SOMMANO cal. 2.00 1708,51 2197,02 SOMMANO cal. 2.00 1708,51 2197,02 SOMMANO cal. 2.00 1708,51 2197,02 SOMMANO cal. 2.00 1708,51 2197,02 SOMMANO cal. 2.00 1708,51 2197,02 SOMMANO cal. 2.00 1708,51 2197,02 SOMMANO cal. 2.00 33000,00 3300		RIPORTO				476′741,35
CELLA CONGIUNTORE MT, ESAFLUORURO, dim. (750x1600x840) mm Fornitura e posa in opera di congiuntore, tipo ATS della Schneider Electric, da installare tra due alimentarior MT, permette il completto ripristino dell'alimentazione elettrica in meno tii un secondo senza assuma hisiogno di interventin manuta, customia da presenzioni con l'amentario dell'alimentazione dell'amentazione		il lavoro finito a regola d'arte. TOWER 2500 VA (1750 W) · MONOFASE Locale consegna				
NMT.002 Fornitura e poea in opera di congiuntose, tipo ATS della Schneider Electric, da installate ura due intentaci fift, permette il completo ripristion dell'alimentacio effettica in temo di un secondo sezara nessun bisogno d'intervento manuale. La cella è compatta, conforme alle prescrizioni CEI 176 98 e varianti, minimo PSI, ossittuita da armado in lamente di acciao ventricia o fucco cota poborei epossidiche, pessón trattamento di decappaggio, con dimensioni essersi indicative di ciangluzza 730 mm., a nitezza 160 mm., profundità 840 mm; completa della apparecchiatura occessarie alla communzione, ternione nominale 21 kV e apparecchiatura unifiarie. Nel prezzo si intende compreso e competto oggiu oriente el accessorio necessario per la posa el oggi altro ouere per dane il latoro finito a regola d'arte. Locale corregna 11.00 1		SOMMANO	cad.	2,00	1′098,51	2′197,02
11.01.04 - Quadri elettrici e protezioni (SbCat 4) QUADRO EDIFICIO SCALA, comploto, dimensioni 2.000 x 1600 x 400 mm (HxLxP) Fornitura e posa in opera di quadro elettrico delle dimensioni esterne indicative di 1=1.600 x 12.000	205 / 205 N.V.MT.002	Fornitura e posa in opera di congiuntore, tipo ATS della Schneider Electric, da installare tra due alimentatori MT, permette il completo ripristino dell'alimentazione elettrica in meno di un secondo senza nessun bisogno d'intervento manuale. La cella è compatta, conforme alle prescrizioni CEI 17·6 '98 e varianti, minimo IP31, costituita da armadio in lamiera di acciaio verniciato a fuoco con polveri epossidiche, previo trattamento di decappaggio, con dimensioni esterne indicative di: larghezza 750 mm, · altezza 1600 mm, · profondità 840 mm; completa della apparecchiatura necessarie alla commutazione, tensione nominale 24 kV e apparecchiature ausiliarie. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		1.00		
11.01.04 - Quadri elettrici e protezioni (SbCat 4) QUADRO EDIFICIO SCALA, completo, dimensioni 2.000 x 1600 x 400 mm (HxLxP) Fornitura e posa in opera di quadro elettrico delle dimensioni esterne indicative di L=1.600 x H=2.000 x P=2.000 x 1=200 mm, completo de eseguito secondo lo "Schema elettrico quadro edificio scala', grado di protezione IP-3, da pavimento, conforme alle nermative vigenti ed alle norme CEI relative alle apparecchiature assiliarie manetane end quadro, in lumirera di accidais spessore IS/10 con trattamento cataforesi e poliveri termoindurenti a base di resine epossidiche e poliestere polimerizzate a cado, colore bianeo RAL 9001, in esceuzione chiusa con porta cieca e serratura a chiave, segregazione in forma 2. Il quadro si intende composto e completo di più surnature in metalio associate in linghezza sulle quali è possibile installare una gamma completa di pamelli di rivestimento el porte; - sisterna di sbarre orizzontali e verticali posizionate in uno scomparto laterale o sul fondo dell'armatis; - unità funzionali comprendenti una piastra per l'installazione di apparecchi, una piastra frontale per cviare un accesso diretto alle parti sorto tensione, collegamenti prefabbricati al sistemi di sbarre, dispositivi per realizzare il cullegamento sul posso. Le caratterisiche eletriche principali sono: - tensione nominale disolamento del sisterna di sbarre principali 1000V; - correnie nominale di rera con sbarra in rume e con collegamento al circuito di terra esterno e collegamenti di terra con sbarra in rume e con collegamento al circuito di terra esterno e collegamento di terra con sbarra in rume e con collegamento al circuito di terra esterno e collegamento diritto ad ogni struttura. CIRCUITI E LORO COMPONENTI Conduttori dei circuiti I circuiti saranno sesguiti con cavo unipolare tipo FQ17 di sezione minima 1,5mmq o comunque per la pertata effettiva dei circuiti. Ogni singulo conduttore dovrà essere munito, ad ogni estremità, di fascete non metalliche o di boccole numerate, secondo quanto			cad		337000.00	337000 00
N.MT.004 Fornitura e posa in opera di quadro elettrico delle dimensioni esterne indicative di L-1.600 x H-2.000 x P-4.000 mm, completo ed eseguito secondo lo "Schema elettrico quadro edificio scala", grado di protezione IP43, da pavimento, conforme alle normative vigenti ed alle norme CEI relative alle apparecchiature ausilianie montate nel quadro, in lamiera di acciaio spessore 15/10 con trattamento cataforesi e polveri termoindurenti a base di resine opossidiche e poliestere polimerizzate a caldo, colore bianco RAI, 9001, in esecuzione chiusa con porta cieca e serratura a chiave, segregazione in forma 2. Il quadro si intende composto e completo di; panelli di rivestimento e di porte; - sistema di sbarre orizzontali e verticali posizionate in uno scomparto laterale o sul fondo dell'armadio: - unità funzionali comprendenti una piastra per l'installazione di apparecchi, una piastra frontale per evitare un accesso diretto alle parti sotto tensione, collegamenti prefabbricati ai sistemi di sbarre, dispositivi per realizzare il collegamento sul posto. Le caratteristiche elettriche principali sono: - tensione nominale disolamento del sistema di sbarre principali 1000V; - corrente nominale di sotto ricutito I±10kA; - collegamenti di terra con sbarra in rame e con collegamento al circuito di terra esterno e collegamento diretto ad ogni struttura. CIRCUITI E LORO COMPONENTI Conduttori dei circuiti Conduttori dei circuiti I circuiti saranno eseguiti con cavo unipolare tipo FG17 di sezione minima 1,5mmq o comunque per la portata effettiva dei circuiti. Ogni singolo conduttore dovrà essere munito, ad ogni estremità, di fascette non metalliche o di boccole numerate, secondo quanto riporatio negli schemi elettrici, per facilitare la individuazione dei di diversi circuiti. Le estermisi dei conduttori saranno muniti di capicorda a pressione e dove non possibile saranno rese rigide mediante stagnatura. I fasci di cavetti unipolari facenti parte del collegamento agli apparecchi i saranno raggruppati ancorati eprotetti entro						22 223,00
	206 / 206 N.V.MT.004	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico delle dimensioni esterne indicative di L=1.600 x H=2.000 x P=400 mm, completo ed eseguito secondo lo "Schema elettrico quadro edificio scala", grado di protezione IP43, da pavimento, conforme alle normative vigenti ed alle norme CEI relative alle apparecchiature ausiliarie montate nel quadro, in lamiera di acciaio spessore 15/10 con trattamento cataforesi e polveri termoindurenti a base di resine epossidiche e poliestere polimerizzate a caldo, colore bianco RAL 9001, in esecuzione chiusa con porta cieca e serratura a chiave, segregazione in forma 2. Il quadro si intende composto e completo di: - più strutture in metallo associate in larghezza sulle quali è possibile installare una gamma completa di pannelli di rivestimento e di porte; - sistema di sbarre orizzontali e verticali posizionate in uno scomparto laterale o sul fondo dell'armadio; - unità funzionali comprendenti una piastra per l'installazione di apparecchi, una piastra frontale per evitare un accesso diretto alle parti sotto tensione, collegamenti prefabbricati ai sistemi di sbarre, dispositivi per realizzare il collegamento sul posto. Le caratteristiche elettriche principali sono: - tensione nominale d'isolamento del sistema di sbarre principali 1000V; - corrente nominale di corto circuito: I=10kA; - collegamenti di terra con sbarra in rame e con collegamento al circuito di terra esterno e collegamento diretto ad ogni struttura. CIRCUITI E LORO COMPONENTI Conduttori dei circuiti I circuiti saranno eseguiti con cavo unipolare tipo FG17 di sezione minima 1,5mmq o comunque per la portata effettiva dei circuiti. Ogni singolo conduttore dovrà essere munito, ad ogni estremità, di fascette non metalliche o di boccole numerate, secondo quanto riportato negli schemi elettrici, per facilitare la individuazione dei diversi circuiti. Le estremità dei conduttori saranno muniti di capicorda a pressione e dove non possibile saranno rese rigide mediante stagnatura. I fasci di cavetti unipolari facenti parte de				
A RIPORTARE 511'938,37		A RIPORTARE				511′938,37

DOCUMENTAZIONE Prima della consegna del quadro si dovrà consegnare alla direzione lavori la seguente documentazione: 1. dichiarazione di conformità del quadro secondo la norma vigente considerando tutte le riserve già montate e funzionanti. La documentazione, rilasciata dal costruttore del quadro, deve contenere l'esecuzione, con esito positivo, delle prove di tipo edlla compatibilità elettromagnetica. 2. rapporto di prova del quadrista per aver eseguito con esito positivo le prove individuali; 3. elenco dei componenti elettrici, loro caratteristiche, costruttore e fornitore dei componenti, marcatura CE 4. gli schemi elettrici del quadro, riportante la matricola del quadro e le norme di riferimento 5. le istruzioni per l'uso e la manutenzione 6. dichiarazione di conformità CE La documentazione dovrà essere fornita su supporto magnetico in formato AutoCad (dwg) per gli schemi elettrici del quadro e in formato WORD per le relazioni. I manuali o certificati forniti dal costruttore dovranno essere forniti in originale. Non sono aminessi carpenterie e interruttori di marca diversa. Tipologia carpenteria e apparecchiatura a scelta della D.L. Il prezzo del quadro è comprensivo di trasporto / montaggio in locale predestinato, carpenteria, zoccoli vari, montaggio delle apparecchiature descritte negli schemi elettrici allegati, componenti ausiliari (contatti, spie, leds, selettori) anche se non espressamenti indicai negli schemi elettrici allegati, cablaggio dei cavi di collegamento, pannelli intemi preforati e/o ciechi per apparecchiature modulari e interruttori scatolati e aperti, sistema di sbarre in rame argentato 3F+N, eventuali ripartitori di connessione supporti di ammaraggio cavi, canaline di raccolta cavi laterali, telaio con guide DIN per supporto apparecchiature modulari e morsetti per collegamento, interblocchi elettrici e meccanici normativamente richiesti e/o segnalati negli schemi allegati, pisarte di fondo preforate e/o cieche per interruttori scatolati e aperti, termostati, termoressienze, la					
DOCUMENTAZIONE Prima della consegua del quadro si dovrà conseguate alla direzione loveri la seguente discuminazione. Directione del conseguato del quadro secondo la norma vigente considerando tunte le riserve gli monute e funcionanti. La decumentazione, rilascituto dal contructore del quadro, deve contense fuscuczone, cure sucha prima del prose della compilistica deletronaguatica. 2. rapporto di prova del quadrista per aver eseguito con sicis positivo le prove individuali; 3. eletron di exprementi elettrici, lun cantaririche, constituta e formitore del comprometi, el gli schemi elettrici del quadro in formane WGRD per le relazioni. I manuali o certificati formit di di contensatione del conformità CE. La decumentazione devin secre fornita su supporto magnetico in formato AutoCad (dwg) per gli schemi elettrici del quadro e in formane WGRD per le relazioni. I manuali o certificati forniti da monte di contensatione di conformità conformità del productiva del productiva del productiva del productiva del productiva compreniera e unternativa di runtara diversa. Tripologia corpeneira accordi vara, mantaggio delle apparecchiantare descritica negli schemi clettrici allegati, componenti allegati, contensatione accordi contensatione accordi contensatione accordi contensatione accordinate descritica negli schemi clettrici allegati, componenti allegati, contensatione accordinate di contensatione accordinate devidenti del pracolta evel internativa contensatione accordinate del productiva e internativa accordita e manuali contensatione del pracolta evel internativa contensatione del productiva del contensatione accordinate del pracolta evel internativa contensatione accordinate del pracolta evel del pracolta evel del pracolta evel del pracolta evel del pracolta evel del pracolta evel del pracolta evel del pracolta evel del pracolta evel del pracolta evel del pracolta evel del pracolta evel del pracolta del pracolta evel del pracolta evel del pracolta del pracolta evel del pracolta evel del pracolta evel del pracolta evel pr	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di	Quantità		
Prima della correspona del quadro si dovia comegone alla dinecime bosorti la segurate documentazione: 1. dichimariame di cunifermità del quadro secondo la nerma vigente considerando tante les revere gió montate e funzionami. La documentazione, rilacciana del contratore del quadro, cheve contenere transporte del productiva del productiva del productiva del quadro contratore del quadro, cheve contenere transporte del productiva del produc	RIPORTO				511′938,37
A RIPORTARE 523'938,3	Prima della consegna del quadro si dovrà consegnare alla direzione lavori la seguente documentazione: 1. dichiarazione di conformità del quadro secondo la norma vigente considerando tutte le riserve già montate e funzionanti. La documentazione, rilasciata di costruttore del quadro, deve contenere l'esceuzione, con esito postivo, delle prove di tipo e della companibilità elettromagnetica. 2. rapporto di prova del quadrista per aver eseguito con esito positivo le prove individuali; 3. elence dei componenti dettrici, loro caratteristiche, costruttore e fornitore dei componenti, marcatura CE 4. gli schemi elettrici del quadro, riportante la matricola del quadro e le norme di riferimento 5. le istruzioni per l'uso e la manutenzione 6. dichiarazione di conformità CE La documentazione dovrà essere fornita su supporto magnetico in formato AutoCad (dwg) per gii schemi elettrici del quadro e in fornato WORD per le relazioni. I manuali o certificati forniti dal costruttore dovranno essere fornita su supporto magnetico in formato AutoCad (dwg) per gli schemi elettrici alle quadro è comprensivo di trasporto / montaggio in locale predestinato, carpenteria e apparecchiatura a scelta della D.L. Il prezzo del quadro è comprensivo di trasporto / montaggio in locale predestinato, carpenteria, accoli vari, montaggio delle apparecchiature descritte negli schemi elettrici allegati, contati spie , leds, selettori) anche se non espressamente indicati negli schemi elettrici allegati, contati spie , leds, selettori) anche se non espressamente indicati negli schemi elettrici allegati, contonessione supporti di ammaraggio cavi, canaline di raccolta cavi laterali, telatori partitori di connessione supporti di ammaraggio cavi, canaline di raccolta cavi laterali, telatori on guide DIN per supporto apparecchiature modulari e morsetti per collegamento, interblocchi elettrici allegati, carbone propressori di fissaggio e di completamento atti a rendere il quadro in opera completo, colladata e cablato con le apparecchiature autori s			127000,00	12′000,00

					pag. 70
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M I	P O R T I TOTALE
	RIPORTO				523′938,37
	Le morsettiere esterne saranno isolate in melanina e saranno del tipo con viti a serraggio autobloccante e munite di targhette indelebili per una rapida individuazione dei circuiti. La disposizione delle morsettiere sarà tale da consentire senza difficoltà il montaggio ed il corretto alloggiamento delle terminazioni dei cavetti. FORMAZIONE PERSONALE Dopo l'installazione del quadro la Ditta dovrà organizzare, senza alcun altro onere aggiuntivo, ed in data da stabilire con l'Amministrazione un corso di almeno 4 ore in cui un tecnico esperto nell'uso e nella manutenzione del quadro esporrà in modo pratico le operazioni di messa in servizio e manutenzione di tutte le parti del quadro elettrico facendo riferimento al manuale. DOCUMENTAZIONE Prima della consegna del quadro si dovrà consegnare alla direzione lavori la seguente documentazione: 1. dichiarazione di conformità del quadro secondo la norma vigente considerando tutte le riserve già montate e funzionanti. La documentazione, rilasciata dal costruttore del quadro, deve contenere l'esecuzione, con esito positivo, delle prove di tipo e della compatibilità elettromagnetica. 2. rapporto di prova del quadrista per aver eseguito con esito positivo le prove individuali; 3. elenco dei componenti elettrici, loro caratteristiche, costruttore e fornitore dei componenti, marcatura CE 4. gli schemi elettrici del quadro, riportante la matricola del quadro e le norme di riferimento 5. le istruzioni per l'uso e la manutenzione 6. dichiarazione di conformità CE La documentazione dovrà essere fornita su supporto magnetico in formato AutoCad (dwg) per gli schemi elettrici del quadro e in formato WORD per le relazioni. I manuali o certificati forniti dal costruttore dovranno essere forniti in originale. Non sono ammessi carpenterie e interruttori di marca diversa. Tipologia carpenteria e apparecchiatura a scelta della D.L. Il prezzo del quadro è comprensivo di trasporto / montaggio in locale predestinato, carpenteria, zoccoli vari, montaggio delle apparecchiature desc				523′938,37
	e meccanici normativamente richiesti e/o segnalati negli schemi allegati, piastre di fondo preforate e/o cieche per interruttori scatolati e aperti, termostati, termoresistenze, lampade interne, capicorda, interne accessori di fissaggio e di completamento atti a rendere il quadro in opera completo, collaudato e cablato con le apparecchiature ed i cavi richiesti dagli elaborati progettuali ed a regola d'arte. Locale trasformazione SOMMANO	cad.	1,00		88′000,00
208 / 208 B.62.99.0400.010	RIFASATORE FISSO Qn: 25 kVAr; In: 35A; 3x77 µF RIFASATORE FISSO Fornitura e posa in opera di rifasatore NON automatico per il rifasamento fisso in applicazioni quali ad esempio rifasamento a vuoto dei trasformatori, rifasamento fisso di utenze ad assorbimento costante e/o per l'assemblaggio in armadi. L'apparecchiatura è contenuta in armadio realizzato in lamiera di acciaio dotato di maniglie per il posizionamento in esercizio a pavimento. Condensatori in polipropilene metallizzato autorigenerabile e dotati di dispositivo antiscoppio a sovrapressione. Per impianti con forte presenza di armoniche, sono disponibili le versioni con induttanze di sbarramento avvolte su nuclei di lamierino a cristalli orientati, a basse perdite ed elevata linearità. Conforme alle direttive europee per la bassa tensione relative ai requisiti minimi di sicurezza e alla emissione/immunità degli apparati elettronici: CEE: 73/23 · 93/68 · 89/336. PRINCIPALI CARATTERISTICHE TECNICHE Frequenza di rete 50 Hz / 60 Hz Tensione d'isolamento 690 V Grado di protezione struttura IP30 (CEI EN 60529) Trattamento lamiere zincatura Montaggio verticale · in esecuzione a parete o a pavimento. Ventilazione naturale Alimentazione trifase + terra · ingresso laterale alto e superiore Condensatori monofase in polipropilene metalizzato, impregnati in olio biodegradabile esente da PCB, con dispositivo antiscoppio e resistenza di scarica, realizzati in accordo con le normative di riferimento IEC 831·1 · CEI EN 60831·1 · IEC 831·2 · CEI EN 60831·2. Collegamento a TRIANGOLO. Tipo di servizio continuativo. Massima tensione di servizio 440Vac, oppure 550Vac con induttanze di sbarramento; Tolleranza sulla capacità · 5% / +10% Perdite del dielettrico = 0,2 W/kvar Perdite totali del condensatore = 0,4 W/kvar Categoria termica · 25/C (normativa CEI EN 60831·1) Fattore di sovratensione in assenza di armoniche 1,1Un (max 8h su 24h) Resistenze di scarica incluse (75V				
	A RIPORTARE				611′938,37

					pag. 71
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M I	TOTALE
	RIPORTO				611′938,3′
	residui entro 3 minuti) Perdite per dissipazione induttanze di sbarramento 120W batterie 25kvar; 185W batterie 50kvar; 270W batterie 75kvar Max. distorsione armonica in tensione ammessa in rete THD(v)= 3% (con induttanze di sbarramento) Tipo di servizio continuo per interno. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri per il posizionamento dell'apparecchiatura nel locale predisposto, il collegamento alle linee predisposte realizzato con idonei sistemi di attestazione in funzione della sezione dei cavi, inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Qn: 25 kVAr; In: 35A; 3x77 μF Locale consegna		2,00		
	SOMMANO	cad.	2,00	393,35	786,70
209 / 209 B.62.99.0430.020	CELLA DI CONTENIMENTO TRASFORMATORE IN RESINA, MT dim. 1·h·p (2800x2500x2500) mm · fino a 1250 kVA CELLA DI CONTENIMENTO TRASFORMATORE IN RESINA, MT Fornitura e posa in opera di cella di contenimento trasformatore in resina, MT, costituita da armadio in lamiera di acciaio verniciato a fuoco con polveri epossidiche, previo trattamento di decappaggio, non smontabile, con dimensioni esterne indicative di: · larghezza 1600 mm, · altezza 1600 mm, · profondità 920 mm, dotata di pannello imbullonato sul lato MT, 2 piastreisolanti con pressacavi sul lato MT e bt, poste sul tetto dell'armadio per il passaggio dei cavi e griglieantitopo per l'areazione del trasformatore. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. dim. l·h·p (2800x2500x2500) mm · fino a 1250 kVA				
	Locale trasformazione		2,00		
	SOMMANO	cad.	2,00	2′433,35	4′866,7
210 / 210 N.V.MT.003	TRASFORMATORE MT/BT IN RESINA · ECO DESIGN 20/04 kV; 800kVA, Pcc(AK): 7200/8000 W (75/120 °C); Vcc 6% (75°C) Fornitura e posa in opera di trasformatore trifase MT/BT in resina, con avvolgimenti inglobati sotto vuoto in resina epossidica e con raffreddamento in aria naturale (AN), perdite ridotte secondo EN 50588-1, rispondente alle norme CEI EN 60076-1+10, Eco Design · Reg. UE n.548/2014, marchiato CE, adatto al funzionamento in reti cono presenza di armoniche (THD min. 5no al 6%) con le seguenti caratteristiche generali: · Tensione nominale a vuoto: 20/0.4 kV · commutatore sul coperchio per la regolazione della tensione nominale lato MT 5+20 kV ±2x2.5%, · Frequenza: 50 Hz · Classe di isolamento: primario kV 24/50/95; secondario kV 1,1/3 · Gruppo vettoriale: Dyn11 · Classe ambientale/climatica/di comportamento al fuoco: E2 / C2 / F1 · Avvolgimenti primario e secondario: Alluminio/Alluminio (Rame/Rame) · Tipo di inglobamento primario/secondario: inglobato in stampo/ inglobato per immersione Dati di utilizzo: · Installazione: Interna · Altitudine: m <= 1000 · Classe termica: F / F · Temperatura ambiente: 40 ° C · Sovratemperatura: 100 / 100 K · Classe di protezione: IP00 Il trasformatore sarà inoltre fornito completo di: · n.1 Box metallico di protezione, IP31 adatto al contenimento del trasformatore (o rete di protezione su tre/4 lati h. min. 1950mm), porte di accesso e serratura a chiave · sistema di rifasamento fisso, con condensatori trifasi antiscoppio di adeguata capacità, tensione 400V, muniti di resistenza di autoscarica, contenuti entro contenitore IP31, alloggiato dentro la cella del relativo trasformatore o nelle immediate vicinanze. · centralina elettronica di controllo temperature, con interfaccia di comunicazione ModBUS- RTU ed uscite a due soglie per allarme e sgancio, sonde PT100 (min. nr.3) e lampade di segnalazione, completa di protezioni e collegamenti fino alla cassetta ausiliari sul trasformatore · golfari di sollevamento, anelli di traino, rullo/i di scorrimento orientabili, due morsetti di		2,00		50′000.00
211 / 211 B.62.99.0440.005	CENTRALINA CONTROLLO TEMPERATURA TRAFO modello evoluto CENTRALINA CONTROLLO TEMPERATURA TRAFO Fornitura e posa in opera di centralina a microcontrollore appositamente studiata per i trasformatori incapsulati in resina e a secco, uscite Analogica 4-20mA; Digitale RS 485 Modbus RTU, monitoraggio della temperatura del trasformatore grazie al sistema di comunicazione a distanza, oltre a trasmettere le temperature in tempo reale, offre la possibilità di variare tutte le impostazioni desiderabili tra cui le soglie di intervento dei relè. La centralina è dotata di 4 ingressi PT100 per monitorare sia la temperatura		2,00	25 000,00	50*000,0
	A RIPORTARE				667′591,7′

Num.Ord. TARIFFA DESIGNAZIONE DEI LAVORI RIPORTO degli avvolgimenti che la temperatura ambiente (4º canale), Completa di 5 relè di intervento: relè di ALARM per segnalare l'allarme ad alte temperature, ele di TRIP per segnalare i l'anticoni dei caso reggiunga la soglia massima, relè di FANI e FAN2 per attivare il sistema di vontilazione, relè di FAULT per segnalare eventuali guasti. Alimentazione. CARATTERISTICHE TECNICHE: Alimentazione 24º 240 Veace (Vec con platini invertibili), ingessi 4 ingressi RTD Pillo a tre fili (sezione max 1,5 mm²). Collegamenti un urestiteire estraibili. • Canati ingresso protetti contro i disturbi elettromagnetici. • Compensazione cavi per sonde fino a 500 m (1 mm²). Vostee • 2 relè di allarme (ALARM-TRIP). • 2 relè di gestione ventilazione (FANI e FAN2). • 1 rele guasto sonde o anomalia funzionamento (FALID.). • Relè di uscita can contatti da 10A-259 Veare SCOSFiel. • Uscita RS485 Modbus RTU. • Uscita 4.20mA optoisolata. Test e prestazioni • Costruzione in accordo alle normative CE. • Protezione contro disturbi elettromagnetici CEPERIO000-4.4. • Rigidità dielettrica: 1500 Vea per 1 minuto tra relè di uscita e sonde, relè e alimentazione, alimentazione e sonde. • Precisione: ± 15º vis. ± 1 digit. • Temperatura di lavoro: da -20°C a + 60°C. • Umidità ammessa: 90% serza condensa. • Contentitore in NORYL UL94VO autoestinguene. • Frontale in policarbonato IP65. • Assorbimento: 7.5VA. • Memoria dati: 10 ami minimo. • Linearizzazione digitale segnale sonde. • Circuito di autodiagnosi. Visualizzazione e gestione dati • 2 display da 13 mm a 3 effre per visualizzare lo stato degli allarmi del canale selezionato. • 2 led per visualizzare lo stato degli allarmi del canale selezionato. • 2 led per visualizzare lo stato degli allarmi del canale selezionato. • 2 led per visualizzare lo stato degli allarmi del canale selezionato. • 2 led per visualizzare lo stato degli allarmi vità. • Segnalazione di canali e stato degli allarmi via. • Segnalazione e la relia degli e vanita del programmazione r	degli avvolgimenti che la temperatura ambiente (4° canale). Completa di ALARM per segnalare l'allarme ad alte temperature, relè di TRIP per seg caso raggiunga la soglia massima, relè di FAN1 e FAN2 per attivare il s di FAULT per segnalare eventuali guasti. Alimentazione. CARATTE Alimentazione: 24·240 Vca·cc (Vcc con polarità invertibili). Ingressi • 4 fili (sezione max 1,5 mm²). • Collegamenti su morsettiere estraibili. • Ca i disturbi elettromagnetici. • Compensazione cavi per sonde fino a 500 m allarme (ALARM·TRIP). • 2 relè di gestione ventilazione (FAN1 e FAN	5 relè di intervento: relè di nciare il trasformatore nel stema di ventilazione, relè EISTICHE TECNICHE: •	di	Quantità	I M unitario	PORTI TOTALE 667'591,77
degli avvolgimenti che la temperatura ambiente (4° canale). Completa di 5 relè di intervento: relè di ALARM per segnalare l'allarme ad alte temperature, relè di TRIP per segnalera il trasformatore nel caso raggiunga la soglia massima, relè di FAN1 e FAN2 per attivare il sistema di ventilazione, relè di FANLI per segnalare eventuali guasti. Alimentazione. CARATTERISTICHE TECNICHE • Alimentazione: 24-240 Vea: cc (Vec con polarità invertibili). Ingressi • 4 ingressi RTD Pt100 a tre fili (sezione max 1,5 mm²). Collegamenti su morsettiere estraibili. • Canali ingresso protetti contro i disturbi elettromagnetici. • Compensazione cavi per sonde fino a 500 m (1 mm²). Uscite • 2 relè di allarme (ALARM-TRIP). • 2 relè di gestione ventilazione (FAN1) e FAN2). • 1 relè guasto sonde o anomalia funzionamento (FAULT). • Relè di uscita con contatti da 10A-250 Vea res COSfi=1 • Uscita RS485 Modbus RTU. • Uscita 4.20mA optoisolata. Test e prestazioni • Costruzione in accordo alle normative CE. • Protezione contro disturbi elettromagnetici CEE.EN61000-4.4 • Rigidità dielettrica: 1500 Vea per 1 minuto tra relè di uscita e sonde, relè e alimentazione, alimentazione e sonde. • Precisione: ± 1½ vis. ± 1 digit. • Temperatura di lavoro da • 20°C a + 60°C. • Umidità ammessa: 90% senza condensa. • Contenitore in NORYI. UL94V0 autoestinguente. • Frontale in policarbonato IP65. • Assorbimento: 7,5VA. • Memoria dati: 10 anni minimo. • Linearizzazione digitale segnale sonde. • Circuito di autodiagnosi. Visualizzazione e gestione dati • 2 display da 13 mm a 3 cifre per visualizzare temperature, messaggi e canali. • 3 led per visualizzare lo stato degli allarmi del canale selezionato. • 2 led per visualizzare lo stato degli allarmi del canale selezionato. • 2 led per visualizzare lo stato degli allarmi del canale selezionato. • 2 led per visualizzare lo stato di FAN1 e FAN2. • Controllo temperatura da 0°C a 240°C. • 2 soglie di ALARM per i canali 1·2·3. • 2 soglie di ALARM per i canali • 1·2·3. • 2 soglie di ALARM per i canali • 1·2·3. • 2 sog	ALARM per segnalare l'allarme ad alte temperature, relè di TRIP per segnalare acaso raggiunga la soglia massima, relè di FAN1 e FAN2 per attivare il se di FAULT per segnalare eventuali guasti. Alimentazione. CARATTE Alimentazione: 24·240 Vca·cc (Vcc con polarità invertibili). Ingressi e fili (sezione max 1,5 mm²). • Collegamenti su morsettiere estraibili. • Ca i disturbi elettromagnetici. • Compensazione cavi per sonde fino a 500 m allarme (ALARM·TRIP). • 2 relè di gestione ventilazione (FAN1 e FAN	5 relè di intervento: relè di nciare il trasformatore nel stema di ventilazione, relè EISTICHE TECNICHE: •				667′591,77
ALARM per segnalare l'allarme ad alte temperature, relè di TRIP per sganciare il trasformatore nel caso raggiunga la soglia massima, relè di FAN1 e FAN2 per attivare il sistema di ventilazione. relè di FAULT per segnalare eventuali guasti. Alimentazione. CARATTERISTICHE TECNICHE: Alimentazione: 24-240 Vea-ce (Vec con polarità invertibili). Ingressi • 4 ingressi RTD Pt100 a tre fili (sezione max 1,5 mm²). Collegamenti su morsettiere estrabili. Canali ingresso protetti contro i disturbi elettromagnetici. • Compensazione cavi per sonde fino a 500 m (1 mm²). Uscite • 2 relè di allarme (ALARM-TRIP). • 2 relè di gestione ventilazione (FAN1 e FAN2). • 1 relè guasto sonde o anomalia funzionamento (FAULT). • Relè di uscita con contatti da 10A-250 Vea-res COSfi=1. • Uscita RS485 Modbus RTU. • Uscita 4.20mA optoisolata. Test e prestazioni • Costruzione in accordo alle normative CE. • Protezione control disturbi elettromagnetici CELE Roli-100-4. • Rigidità dielettrica: 1500 Vea per 1 minuto tra relè di uscita e sonde, relè e alimentazione, alimentazione e sonde. • Precisione: ± 1% vfs. ± 1 digit. • Temperatura di lavoro: da .20°C a + 60°C. • Umidità ammessa: 90% senza condensa. • Contenitore in NORYL UL94VO autoestinguente. • Frontale in policarbonato 1965. • Assorbimento: 7,5VA. • Memoria dati: 10 anni minimo: 1 Linearizzazione digitale segnale sonde. • Circuito di autodiagnosi. Visualizzazione e gestione dati • 2 display da 13 mm a 3 cifre per visualizzare temperature, messaggi e canali. • 3 led per visualizzare lo stato degli allarmi del canale selezionato. • 2 led per visualizzare lo stato di FAN1 e FAN2. • Controllo temperatura da 0°C a 240°C. • 2 soglie di ALARM per i canala i - 2.3. • 2 soglie di ALARM per i canale 4. • 2 soglie ON-OFF ventilazione FAN1 e FAN2. • Diagnostica delle sonde (Fee-Foe-Fed.). Diagnostica memoria dati (Ech). • Accesso alla programmazione tramite tastiera frontale. • Uscita automatica dalla programmazione, visualizzazione e test relè dopo 1 min. di inattività. • Segnalazione di errata progra	ALARM per segnalare l'allarme ad alte temperature, relè di TRIP per segnalare acaso raggiunga la soglia massima, relè di FAN1 e FAN2 per attivare il se di FAULT per segnalare eventuali guasti. Alimentazione. CARATTE Alimentazione: 24·240 Vca·cc (Vcc con polarità invertibili). Ingressi e fili (sezione max 1,5 mm²). • Collegamenti su morsettiere estraibili. • Ca i disturbi elettromagnetici. • Compensazione cavi per sonde fino a 500 m allarme (ALARM·TRIP). • 2 relè di gestione ventilazione (FAN1 e FAN	nciare il trasformatore nel stema di ventilazione, relè ISTICHE TECNICHE: •				
A RIPORTARE	Uscita RS485 Modbus RTU. • Uscita 4.20mA optoisolata. Test e praccordo alle normative CE. • Protezione contro disturbi elettromagn Rigidità dielettrica: 1500 Vca per 1 minuto tra relè di uscita e son alimentazione e sonde. • Precisione: ± 1% vfs, ± 1 digit. • Temperatur 60°C. • Umidità ammessa: 90% senza condensa. • Contenito autoestinguente. • Frontale in policarbonato IP65. • Assorbimento: 7,5V minimo. • Linearizzazione digitale segnale sonde. • Circuito di autod gestione dati • 2 display da 13 mm a 3 cifre per visualizzare temperature per visualizzare lo stato degli allarmi del canale selezionato. • 2 led p FAN1 e FAN2. • Controllo temperatura da 0°C a 240°C. • 2 soglie di A 2 soglie di ALARM per il canale 4. • 2 soglie ON-OFF ventilazione FA delle sonde (Fcc-Foc-Fed). • Diagnostica memoria dati (Ech). • Acc tramite tastiera frontale. • Uscita automatica dalla programmazione, visu 1 min. di inattività. • Segnalazione di errata programmazione. • Selezior canali, canale più caldo o scansione manuale. • Memoria max. temp. ri degli allarmi. • Tasto frontale per il reset degli allarmi. • Funzione Vo Dimensioni • 100 x 100 mm DIN 43700 prof. 131 mm (compreso mors x 92 mm. Il prezzo si intende comprensivo delle tre sonde PT10 avvolgimenti del trasformatore, dell'allacciamento alle sonde stesse, i ingressi e uscite previste nello schema di installazione, inoltre nel pre compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altinito a regola d'arte. modello evoluto Locale trasformazione	ali ingresso protetti contro (1 mm²). Uscite • 2 relè di 2). • 1 relè guasto sonde o • 250 Vca·res COSfi=1. • stazioni • Costruzione in tici CEI-EN61000-4-4. • de, relè e alimentazione, a di lavoro: da • 20°C a + e in NORYL UL94V0 a. • Memoria dati: 10 anni agnosi. Visualizzazione e messaggi e canali. • 3 led er visualizzare lo stato di ARM per i canali 1·2·3. • N1 e FAN2. • Diagnostica sso alla programmazione lizzazione e test relè dopo e tra scansione automatica ggiunte dai canali e stato ing. • Funzione Intellifan. ttiera). • Foro pannello 92 inserite all'interno degli ventilatori, e a tutti gli zo si intende compreso e o onere per dare il lavoro SOMMANO	cad.	-		1′913,82 669′505,59 669′505,59

Num.Ord.		
TARIFFA		
	RIPORTO	
001	<u>Riepilogo SUPER CATEGORIE</u> 11 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiofonici e televisi	669′505,59
	Totale SUPER CATEGORIE euro	669′505,59
	TOMAN SOLZA CALLO GALLO VIII.	
	A RIPORTARE	

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	
TARIFFA		
	RIPORTO	
	Riepilogo CATEGORIE	
001 002 003	11.01 - Centro FISI 11.02 - Edificio Tribuna 11.03 - Adeguamento cabina MT/BT	117′337,03 211′532,62 340′635,94
	Totale CATEGORIE euro	669′505,59
	A RIPORTARE	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		IMPORTI
			TOTALE
		RIPORTO	
001 002 003 004 005 006 007 008 009 010	Riepilogo SUB CATEGORIE 11.01.01 - Tubazioni, scatole, canaline ed economie 11.01.02 - Cavi elettrici BT 11.01.03 - Punti utilizzo per impianti luce e F.M. 11.01.04 - Quadri elettrici e protezioni 11.01.05 - Illuminazione ordinaria 11.01.06 - Illuminazione emergenza 11.01.07 - Impianto rilevazione fumi 11.01.08 - Impianto rilevazione intrusione 11.01.09 - Impianto citofonico 11.01.10 - Cablaggio strutturato 11.01.11 - Impianto fotovoltaico		43′804,36 13′341,25 188′545,38 144′841,83 151′601,33 10′625,81 13′329,68 10′087,32 1′866,76 25′961,87 65′500,00
		Totale SUB CATEGORIE euro	669′505,59
	Trento, 08/09/2022		
	Il Tecnico		
			
			
			
		A RIPORTARE	
		ORTARE	I .