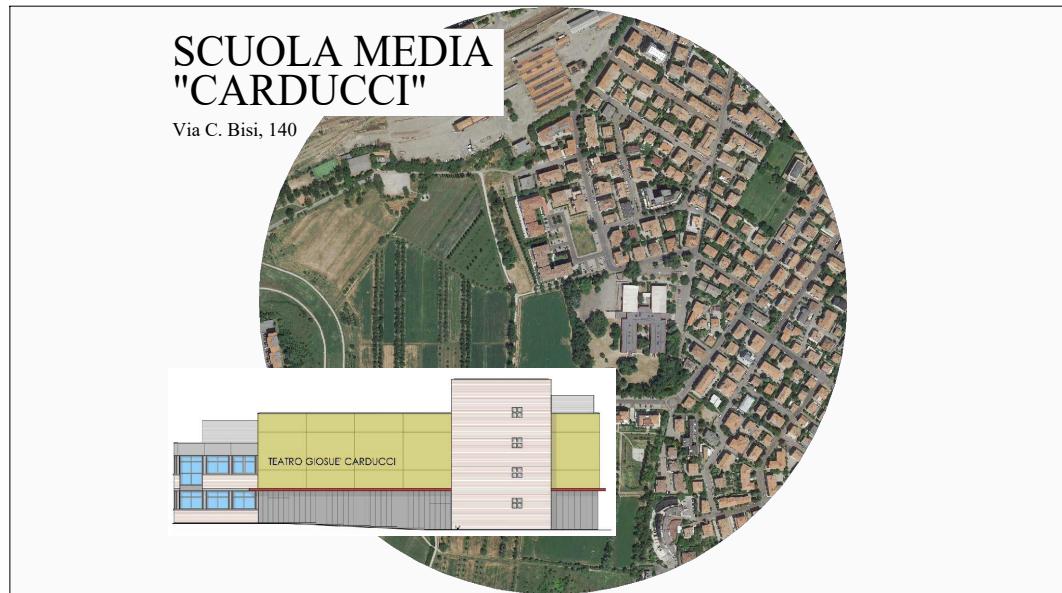


# PNRR

## PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA



### M2C4 - TUTELA DEL TERRITORIO E DELLA RISORSA IDRICA

M2C4.2 - Prevenire e contrastare gli effetti del cambiamento climatico sui fenomeni di dissesto idrogeologico e sulla vulnerabilità del territorio

*Investimento 2.2 - Interventi per la resilienza, la valorizzazione del territorio e l'efficienza energetica dei Comuni*

#### PNRR - M2C4.2 - INV.2.2

Demolizione e ricostruzione del teatro del plesso scolastico  
scuole medie Carducci - miglioramento sismico

CUP D96J20000750007

### PROGETTO ESECUTIVO

ELABORATI GENERALI	
E-T1-G-R-07	Computo Metrico Estimativo Impianti Elettrici e Speciali
c	Novembre 2022
<i>aggiornamento a seguito di validazione</i>	

#### Progettisti

Ingegneri Riuniti s.p.a.

*Prog. Architettonico e CSP: Ing. Emanuele Gozzi*

*Prog. Strutturale: Ing. Luca Reggiani*

*Prog. Impianti e Antincendio: Ing. Giovanni Tenti*

RUP

geom. Roberto Pieri



**Finanziato  
dall'Unione europea**  
NextGenerationEU



Comune di Modena



Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
	<b>Distribuzione circuiti luce (SpCat 1)</b>							
1 / 1 15.01.0001	Canalizzazione per punto luce in traccia fornita in opera dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m misurate in pianta in linea d'aria, corrente sottotraccia o sottopavimento o all'interno di controsoffitti o pavimenti ispezionabili, su tubazioni e scatole in PVC autoestinguente predisposte per la posa di conduttori elettrici sia di distribuzione dorsale, che di derivazione terminale. Sono compresi: le canalizzazioni di sezione adeguata e le scatole di derivazione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: i conduttori; le opere murarie. - E.R.P.Umbria 2022						78,00	
		SOMMANO cad					78,00	
							11,80	920,40
2 / 2 15.01.0003.0 01	Incremento alla canalizzazione per punto luce o per punto di comando per opere murarie su murature non intonacate dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60m per il punto luce e 20m per il punto di comando, misurate in pianta in linea d'aria. Sono compresi: le opere di scasso ed il ripristino della muratura esistente non intonacata di qualsiasi tipo esclusa quella in mattone pieno, in calcestruzzo ed in pietra; la rimozione del materiale di risulta e l'eventuale trasporto a discarica; il fissaggio delle tubazioni e delle scatole; la chiusura con malta; il tutto dal punto di smistamento di zona o di piano. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: l'intonaco, la rasatura e la tinteggiatura Per punto luce. - E.R.P.Umbria 2022						78,00	
		SOMMANO cad					78,00	
							5,60	436,80
3 / 3 15.01.0003.0 02	Incremento alla canalizzazione per punto luce o per punto di comando per opere murarie su murature non intonacate dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60m per il punto luce e 20m per il punto di comando, misurate in pianta in linea d'aria. Sono compresi: le opere di scasso ed il ripristino della muratura esistente non intonacata di qualsiasi tipo esclusa quella in mattone pieno, in calcestruzzo ed in pietra; la rimozione del materiale di risulta e l'eventuale trasporto a discarica; il fissaggio delle tubazioni e delle scatole; la chiusura con malta; il tutto dal punto di smistamento di zona o di piano. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: l'intonaco, la rasatura e la tinteggiatura Per punto di comando. - E.R.P.Umbria 2022						3,00	
		SOMMANO cad					3,00	
							3,10	9,30
4 / 4 15.01.0006.0 02	Canalizzazione per punto luce in vista fornita in opera dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m misurate in pianta in linea d'aria, corrente in vista a parete o a soffitto, su tubazioni a sezione circolare e scatole in PVC autoestinguente o in acciaio con grado di protezione IP4X o IP55, predisposte per la posa di conduttori elettrici sia di distribuzione dorsale, che di derivazione terminale diverse dai canali in pvc o in acciaio e dalle passerelle portacavi. Sono compresi: le tubazioni di sezione adeguata e le scatole di derivazione posate con il grado di protezione indicato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: i conduttori e le opere murarie. In tubazione in PVC IP55 - E.R.P.Umbria 2022 (par.ug.=393,00+133)	526,00					526,00	
		SOMMANO cad					526,00	
							19,30	10'151,80
5 / 5 15.01.0007.0 02	Canalizzazione per punto di comando in vista fornita in opera dalla scatola di derivazione del locale o di zona per distanze non superiori a 20 m misurate in pianta in linea d'aria, corrente su tubazioni circolari e scatole in PVC autoestinguente con grado di protezione IP4X o IP55 o in acciaio predisposte per la posa di conduttori elettrici di comando e controllo. Sono compresi: le canalizzazioni di sezione adeguata, le eventuali scatole di							
	A R I P O R T A R E							11'518,30

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							11'518,30
	derivazione aggiuntive, le scatole terminali ed il telaio portafrutta con le custodie previste del grado di protezione indicato . E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: i conduttori e le opere murarie. In tubazione in PVC IP55 - E.R.P.Umbria 2022							
	SOMMANO cad							
6 / 6 15.01.0015.0 01	Punto di comando o compenso per punto aggiuntivo sulla stessa scatola su canalizzazione in traccia o su tubazione in vista già predisposta fornito e posto in opera dalla scatola di derivazione del locale o di zona per distanze non superiori a 20 m misurate in pianta in linea d'aria. Sono compresi: i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe, i conduttori del tipo NO7V-K di sezione pari a mm <sup>2</sup> 1,5 idonei per il comando ad interruttore, deviatore, invertitore, commutatore o a relé, i frutti, i coprifori e le placche in materiale plastico a finitura normale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni e le opere murarie compensate a parte; inclusi i coprifori e le placche in materiale plastico a finitura normale. Per punto di comando. - E.R.P.Umbria 2022						55,00	
	SOMMANO cad						55,00	
7 / 7 15.01.0015.0 02	Punto di comando o compenso per punto aggiuntivo sulla stessa scatola su canalizzazione in traccia o su tubazione in vista già predisposta fornito e posto in opera dalla scatola di derivazione del locale o di zona per distanze non superiori a 20 m misurate in pianta in linea d'aria. Sono compresi: i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe, i conduttori del tipo NO7V-K di sezione pari a mm <sup>2</sup> 1,5 idonei per il comando ad interruttore, deviatore, invertitore, commutatore o a relé, i frutti, i coprifori e le placche in materiale plastico a finitura normale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni e le opere murarie compensate a parte; inclusi i coprifori e le placche in materiale plastico a finitura normale. Per punto di comando aggiuntivo. - E.R.P.Umbria 2022						58,00	
	SOMMANO cad						58,00	
8 / 8 15.01.0032.0 05	Punto luce semplice con o senza conduttore di protezione posato con grado IP55 in vista o all'interno di canalizzazione in vista , derivato da linea dorsale da canale o passerella compensata a parte, posto in opera per distanze non superiori a 20 m misurate in pianta in linea d'aria. Sono compresi: la scatola di derivazione, i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe, i conduttori multipolari del tipo o FG7OR (CEI 20-13) o FROR (CEI 20-52) o FG7 (O) M1 (CEI 20-13) o FTG10(O)M1 (CEI 20-45) di idonea sezione terminale minima di fase e di terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni dorsali e le opere murarie compensate a parte. Punto luce senza conduttore di protezione con cavo FG7(O)M1 a bassissima emissione di fumi e gas tossici. - E.R.P.Umbria 2022						31,00	
	SOMMANO cad						31,00	
9 / 9 15.01.0032.0 06	Punto luce semplice con o senza conduttore di protezione posato con grado IP55 in vista o all'interno di canalizzazione in vista , derivato da linea dorsale da canale o passerella compensata a parte, posto in opera per distanze non superiori a 20 m misurate in pianta in linea d'aria. Sono compresi: la scatola di derivazione, i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe, i conduttori multipolari del tipo o FG7OR (CEI 20-13) o FROR (CEI 20-52) o FG7 (O) M1 (CEI 20-13) o FTG10(O)M1 (CEI 20-45) di idonea sezione terminale minima di fase e di terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni dorsali e le opere murarie compensate a parte. Punto luce con conduttore di protezione con cavo FG7(O)M1 a bassissima emissione di fumi e gas tossici - E.R.P.Umbria 2022						78,00	
	SOMMANO cad						78,00	
	A R I P O R T A R E							25'263,20

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							25'263,20
10 / 10 15.01.0032.0 12	Punto luce semplice con o senza conduttore di protezione posato con grado IP55 in vista o all'interno di canalizzazione in vista , derivato da linea dorsale da canale o passerella compensata a parte, posto in opera per distanze non superiori a 20 m misurate in pianta in linea d'aria. Sono compresi: la scatola di derivazione, i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe, i conduttori multipolari del tipo o FG7OR (CEI 20-13) o FROR (CEI 20-52) o FG7 (O) M1 (CEI 20-13) o FTG10(O)M1 (CEI 20-45) di idonea sezione terminale minima di fase e di terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni dorsali e le opere murarie compensate a parte. Compenso aggiuntivo per posa superiore a 3,50 fino a 8m - E.R.P.Umbria 2022 (par.ug.=12+38+14+20+14+14+10+22+28)	172,00						
	SOMMANO cad						172,00	
							172,00	
11 / 11 15.01.0110	Punto di comando con interruttore a raggi infrarossi passivi con raggio d'azione min. pari a 8 m., da applicare su scatola portafrutto in sostituzione del dispositivo di comando, con uscita a relè, completo di regolazione di durata e soglia di intervento, di accessori e cablaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - E.R.P.Umbria 2022						15,00	
	SOMMANO cad						15,00	
							15,00	
12 / 12 15.01.0120	Incremento al punto luce per relè passo-passo o monostabile da applicare su scatola portafrutto per portata 10A (AC1), completo di accessori e cablaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. - E.R.P.Umbria 2022						18,00	
	SOMMANO cad						18,00	
							18,00	
							23,50	
								423,00
<b>Distribuzione circuiti F.M. (SpCat 2)</b>								
13 / 13 15.02.0001	Canalizzazione per punto presa in traccia fornita in opera dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m misurate in linea d'aria, corrente sottotraccia o sottopavimento o all'interno di controsoffitti o pavimenti ispezionabili, su tubazioni e scatole in PVC autoestinguente predisposte per la posa di conduttori elettrici sia di distribuzione dorsale, che di derivazione terminale. Sono compresi: le canalizzazioni di sezione adeguata, le scatole di derivazione, quelle terminali ed il telaio portafrutto. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: i conduttori e le opere murarie. - E.R.P.Umbria 2022						15,00	
	SOMMANO cad						15,00	
							15,00	
							13,80	
								207,00
14 / 14 15.02.0002	Incremento alla canalizzazione per punto presa per opere murarie su murature non intonacate dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60m misurate in linea d'aria. Sono compresi: le opere di scasso ed il ripristino della muratura esistente non intonacata di qualsiasi tipo esclusa quella in mattone pieno, in calcestruzzo ed in pietra; la rimozione del materiale di risulta e l'eventuale trasporto a discarica; il fissaggio delle tubazioni e delle scatole; la chiusura con malta; il tutto dal punto di smistamento di zona o di piano. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: l'intonaco, la rasatura e la tinteggiatura. - E.R.P.Umbria 2022						15,00	
	SOMMANO cad						15,00	
							15,00	
							5,70	
								85,50
15 / 15 15.02.0005.0 02	Canalizzazione per punto presa in vista fornita in opera dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m misurate in linea d'aria, corrente in vista a parete o a soffitto, su tubazioni e scatole in PVC autoestinguente o in acciaio con grado di protezione IP4X o IP55,							
	A R I P O R T A R E							27'956,70

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							27'956,70
	predisposte per la posa di conduttori elettrici sia di distribuzione dorsale, che di derivazione terminale diverse dai canali in pvc o in acciaio e dalle passerelle portacavi. Sono compresi: le tubazioni di sezione adeguata, le scatole di derivazione, e quelle terminali del grado di protezione indicato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: i conduttori; le opere murarie. In tubazione in pvc IP55 - E.R.P.Umbria 2022 (par.ug.=41+42)							
16 / 16 15.02.0150.0 01	Punto di allaccio per collegamento equipotenziale realizzato con cavo in rame di sezione minima pari a 6mm <sup>2</sup> , nel caso di collegamenti principali, a 2,5mm <sup>2</sup> , nel caso di collegamenti supplementari, da porre in opera all'interno di tubazione in vista o sottotraccia, per connessioni delle masse o delle masse estranee, ai conduttori di protezione, al nodo di terra o fra le masse stesse, fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per ogni collegamento principale escluse le opere murarie. - E.R.P.Umbria 2022	83,00				83,00	21,90	1'817,70
	SOMMANO cad					83,00		
17 / 17 15.02.0160.0 01	Nodo equipotenziale costituito da barretta in rame forata o da sistema analogo, contenuta in apposita scatola di derivazione, connessa alla rete generale di terra od al conduttore di protezione principale. Sono compresi: le eventuali opere murarie; le targhette identificative da apporre nei terminali dei cavi; i collegamenti dei conduttori equipotenziali, di protezione e di terra, esclusi i cavi medesimi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per ogni nodo escluse le opere murarie. - E.R.P.Umbria 2022					6,00	32,20	193,20
	SOMMANO cad					6,00		
18 / 18 15.02.0021.0 01	Punto allaccio per presa elettrica posato su canalizzazione in traccia o su tubazione in vista già predisposta, fornito e posto in opera dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m. misurate in linea d'aria. Sono compresi: le scatole di derivazione, quelle terminali portafrutto, i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe, i conduttori a bassissima emissione di fumi e gas tossici del tipo NO7V-K di idonea sezione terminale minima di fase e di terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, gli apparati e le opere murarie compensate a parte. Per allaccio monofase con carico max 16A. - E.R.P.Umbria 2022 (par.ug.=15+41)	56,00				1,00	49,20	49,20
	SOMMANO cad					1,00		
19 / 19 15.02.0032.0 05	Punto allaccio per presa di corrente posato in vista con grado IP55 o all'interno di canalizzazione in vista, derivato da linea dorsale da canale o passerella compensata a parte, posto in opera per distanze non superiori a 20 m misurate in pianta in linea d'aria. Sono compresi: la scatola di derivazione, le scatole terminali portafrutto, i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe, i conduttori multipolari del tipo o FG7OR (CEI 20-13) o FG7 (O) M1 (CEI 20-13) o FTG10(O)M1 (CEI 20-45) di idonea sezione terminale minima di fase e di terra . E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni dorsali, gli apparati e le opere murarie compensate a parte.. Per allaccio trifase con carico max 16A con cavo FG7(O)M1. - E.R.P.Umbria 2022					56,00	26,20	1'467,20
	SOMMANO cad					56,00		
20 / 20 15.02.0041.0 01	Punto presa elettrica posato su scatola portafrutto predisposta da collegare alla linea di alimentazione presente nella stessa e compensata a parte come allaccio elettrico; fornita e posta in opera compresi: i frutti, i coprifori e le placche in materiale plastico a finitura normale e fino ad un grado di					42,00	22,80	957,60
	SOMMANO cad					42,00		
	A R I P O R T A R E							32'441,60

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							32'441,60
	protezione IP55. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Punto presa 2P+T 10A o 16A o 10/16A. - E.R.P.Umbria 2022 (par.ug.=15+41)	56,00				56,00		
21 / 21 15.02.0041.0 04	SOMMANO cad  Punto presa elettrica posato su scatola portafrutto predisposta da collegare alla linea di alimentazione presente nella stessa e compensata a parte come allaccio elettrico; fornita e posta in opera compresi: i frutti, i coprifori e le placche in materiale plastico a finitura normale e fino ad un grado di protezione IP55. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Presa elettrica aggiuntiva sulla stessa scatola 2P+T 10/16A + UNEL. -E.R.P.Umbria 2022 (par.ug.=15+41)	56,00				56,00	9,30	520,80
22 / 22 15.02.0042	SOMMANO cad  Compenso aggiuntivo al punto allaccio elettrico per collegamento ad apparecchiatura di controllo e/o comando, posato su eventuale scatola portafrutto predisposta, da collegare alla linea di alimentazione presente nella stessa e compensata a parte come allaccio elettrico; fornita e posta in opera compresi: il frutto uscita cavi, i coprifori e le eventuali placche in materiale plastico a finitura normale e fino ad un grado di protezione IP55. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - E.R.P.Umbria 2022 (par.ug.=13+15)	56,00				56,00	10,00	560,00
23 / 23 D02051.a	SOMMANO cad  Presa CEE da quadro con frutto semi-incassato e coperchietto di protezione, custodia in tecnopoliomerico, grado di protezione frontale IP 44 per 16 ÷ 32 A, IP 67 per 63 ÷ 125 A, resistenza al «filo incandescente» 650 °C, diritta: 2p + T, 16 A-220 ÷ 250 V - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015 (par.ug.=44*3)	28,00				28,00		
24 / 24 D02051.d	SOMMANO cad  Presa CEE da quadro con frutto semi-incassato e coperchietto di protezione, custodia in tecnopoliomerico, grado di protezione frontale IP 44 per 16 ÷ 32 A, IP 67 per 63 ÷ 125 A, resistenza al «filo incandescente» 650 °C, diritta: 3p + N + T, 16 A-220 ÷ 250 V - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015	132,00				28,00	6,40	179,20
25 / 25 15.02.0130.0 03	SOMMANO cad  Scatola di derivazione per allaccio torrette a pavimento da inserire al di sotto di pavimento ispezionabile o di altra natura. Sono compresi: due linee dorsali F.M. dal quadro di piano o di zona, con conduttori N07V-K o FM9 o multipolari isolati in EPR o in PVC di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5mm <sup>2</sup> ,le canalizzazioni, in esecuzione IP55 se in tubo, le scatole di derivazione IP55; due linee dorsali comprendenti le canalizzazioni, in esecuzione IP55 se in tubo e le scatole di derivazione IP55, utilizzabili per servizi dati e fonia separate tra di loro e da quelle F.M.; gli accessori di fissaggio, i morsetti a mantello o con analoghe caratteristiche. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi i cavi per i servizi dati e fonia. ordinaria e preferenziale, linee dati e fonia, con canalizzazioni in vista nel pavimento ispezionabile. - E.R.P.Umbria 2022	132,00				132,00	12,53	1'653,96
26 / 26 15.02.0140.0 02	SOMMANO cad  Torretta attrezzata con base da pavimento completa di servizi elettrici, costituiti da almeno 2 prese da frutto 2P+T 10A (P11) o 16A (P17) o 10/16A (P11/17) per F.M. ordinaria e 2 prese da frutto 2P+T 10/16A tipo UNEL P30 o P30/17 per F.M. preferenziale o viceversa, predisposizione di 2 prese per servizi dati e fonia, fornita e posta in opera. Sono compresi: i supporti, i cavi e canalizzazioni di collegamento alla scatola di derivazione, da inserire su	44,00				44,00	17,88	786,72
	A R I P O R T A R E	3,00				3,00	114,00	342,00
								36'484,28

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							36'484,28
	pavimento ispezionabile o di altra natura, i frutti, le placche, i conduttori tipo NO7V-K o FM9 di alimentazione elettrica, di sezione minima pari a 2,5mm2. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi i conduttori ed i frutti dei servizi dati e fonia. Con le sole prese di F.M. ordinaria e preferenziale. - E.R.P.Umbria 2022							
	SOMMANO cad							
27 / 27 15.02.0140.0 03	Torretta attrezzata con base da pavimento completa di servizi elettrici, costituiti da almeno 2 prese da frutto 2P+T 10A (P11) o 16A (P17) o 10/16A (P11/17) per F.M. ordinaria e 2 prese da frutto 2P+T 10/16A tipo UNEL P30 o P30/17 per F.M. preferenziale o viceversa, predisposizione di 2 prese per servizi dati e fonia, fornita e posta in opera. Sono compresi: i supporti, i cavi e canalizzazioni di collegamento alla scatola di derivazione, da inserire su pavimento ispezionabile o di altra natura, i frutti, le placche, i conduttori tipo NO7V-K o FM9 di alimentazione elettrica, di sezione minima pari a 2,5mm2. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi i conduttori ed i frutti dei servizi dati e fonia. Con le prese di F.M. ordinaria, preferenziale e la predisposizione per i servizi dati e fonia. - E.R.P.Umbria 2022							
	SOMMANO cad							
28 / 28 15.02.0150.0 01	Punto di allaccio per collegamento equipotenziale realizzato con cavo in rame di sezione minima pari a 6mm2, nel caso di collegamenti principali, a 2,5mm2, nel caso di collegamenti supplementari, da porre in opera all'interno di tubazione in vista o sottotraccia, per connessioni delle masse o delle masse estranee, ai conduttori di protezione, al nodo di terra o fra le masse stesse, fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per ogni collegamento principale escluse le opere murarie. - E.R.P.Umbria 2022							
	SOMMANO cad							
29 / 29 15.02.0160.0 01	Nodo equipotenziale costituito da barretta in rame forata o da sistema analogo, contenuta in apposita scatola di derivazione, connessa alla rete generale di terra od al conduttore di protezione principale. Sono compresi: le eventuali opere murarie; le targhette identificatorie da apporre nei terminali dei cavi; i collegamenti dei conduttori equipotenziali, di protezione e di terra, esclusi i cavi medesimi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per ogni nodo escluse le opere murarie. - E.R.P.Umbria 2022							
	SOMMANO cad							
30 / 172 15.02.0080.0 03	Protezione singola di presa di corrente o allaccio elettrico monofase, costituita da interruttore da inserire in scatola portafrutto, serie civile per comando e protezione singola presa o allaccio elettrico monofase, posta in opera, completa di collegamenti, da applicare come incremento al punto presa o di allaccio elettrico monofase. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Magnetotermico Unipolare+Neutro apribile In: da 6 a 16A. - E.R.P.Umbria 2022							
	SOMMANO cad							
31 / 335 D02.031.006. a	Presa CEE da quadro con frutto semi-incassato e coperchietto di protezione, custodia in tecnopolimero, grado di protezione frontale IP 44 per 16 ÷ 32 A, IP 67 per 63 ÷ 125 A: resistenza al «filo incandescente» 850 °C, diritta: 2p + T, 16 A 220 ÷ 250 V - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022							
	SOMMANO cad							
	A R I P O R T A R E							37'904,68

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							37'904,68
32 / 336 D02.031.007. k	Presa CEE da quadro con frutto semi-incassato e coperchietto di protezione, custodia in tecnopoliomerico, grado di protezione frontale IP 44 per 16 ÷ 32 A, IP 67 per 63 ÷ 125 A: resistenza al «filo incandescente» 850 °C, inclinata: 3p + N + T, 16 A 220 ÷ 415 V - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022							
	SOMMANO cad							
33 / 337 D02.034.030. b	Fusibile cilindrico rapido tipo gF, tensione nominale 250 V, potere di interruzione 6 kA, conforme normativa IEC: dimensione 8,5 x 23 mm, corrente nominale fino 16 A - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022							
	SOMMANO cad							
34 / 338 D02.034.020. c	Base portafusibile sezionabile per fusibili cilindrici dimensione 8,5 x 31,5 mm, tensione nominale 400/690 V, in poliestere e fibra di vetro, installata su barra DIN35, conforme norma IEC 269-3-1: unipolare più neutro portata 25 A - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022							
	SOMMANO cad							
35 / 339 D02.034.020. e	Base portafusibile sezionabile per fusibili cilindrici dimensione 8,5 x 31,5 mm, tensione nominale 400/690 V, in poliestere e fibra di vetro, installata su barra DIN35, conforme norma IEC 269-3-1: tripolare portata 25 A - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022							
	SOMMANO cad							
<b>Distribuzione servizi [Segnalazione, telefonici, tv, etc.] (SpCat 3)</b>								
36 / 30 15.03.0010	Punto presa di servizio in traccia dal punto di smistamento di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m misurate in pianta in linea d'aria, corrente sottotraccia o sottopavimento o all'interno di controsoffitti o pavimenti ispezionabili, su tubazioni e scatole in PVC autoestinguente, utilizzabile per telefono, punto di chiamata di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, di allarme per TVCC, per collegamento di segnali informatici EDP, sistemi di automazione a BUS, etc, fornito e posto in opera. Sono compresi: le canalizzazioni; le scatole di derivazioni e terminali; il portafrutto, il tappo e la placca in PVC o metallica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: i conduttori; le opere murarie. - E.R.P.Umbria 2022							
	SOMMANO cad							
37 / 31 15.03.0020.0 01	Incremento al punto presa di servizio per opere murarie. Sono compresi: le opere di scasso ed il ripristino della muratura esistente di qualsiasi tipo esclusa quella in mattone pieno, in calcestruzzo ed in pietra; la rimozione del materiale di risulta e l'eventuale trasporto a discarica; il fissaggio delle tubazioni e delle scatole; la chiusura con malta; il tutto dal punto di smistamento di zona o di piano. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: l'intonaco, la rasatura e la tinteggiatura. Per presa di servizio su murature non intonacate. - E.R.P.Umbria 2022							
	SOMMANO cad							
38 / 32 15.03.0030	Punto presa di servizio realizzato in canalizzazione o tubazione a vista dal punto di smistamento di piano o di zona, per distanze non superiori a 60m misurate in pianta in linea d'aria, utilizzabile per telefono, punto di chiamata, di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, di allarme, per TVCC, per collegamento di segnali informatici, etc., fornito e posto in							
	A R I P O R T A R E							39'389,68

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							39'389,68
	opera. Sono compresi: le scatole di derivazione e terminali portafrutto, tappo e placca in PVC o metallica; la tubazione in PVC autoestinguente, rigida o flessibile o canaletta, corrente a vista; gli stop; le viti di fissaggio; i collari, etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi i conduttori. - E.R.P.Umbria 2022							
	SOMMANO cad							
39 / 33 15.03.0035.0 01	Incremento al punto presa di servizio in vista per esecuzione minimo IP55, realizzato con tubazione in PVC autoestinguente o metallica rigida o flessibile, raccordabile; scatole di derivazione in PVC o metalliche. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per punto presa in PVC. - E.R.P.Umbria 2022						377,00	
	SOMMANO cad						377,00	
							<hr/>	
40 / 34 15.03.0041.0 07	Incremento al punto presa di servizio per impianto di chiamata a bus costituito da: pulsanti di chiamata a pressione o a tirante, pulsanti di annullamento, segnalazioni di chiamata fuori porta e visualizzatore numerico od alfanumerico. Sono compresi: i frutti; le scatole portafrutto; il cavo bus; l'alimentatore; le segnalazioni acustiche e luminose; i pulsanti di chiamata e annullamento, il visualizzatore, il telecomando per la programmazione, la programmazione e la configurazione. Posto in opera su tubazioni e scatole predisposte, separate da circuiti di alimentazione elettrica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sistema fino a 60 chiamate con visualizzatore alfanumerico. - E.R.P.Umbria 2022						332,00	
	SOMMANO cad						332,00	
							<hr/>	
41 / 35 15.03.0052.0 01	Incremento al punto presa di servizio per impianto citofonico o videocitofonico , sistema a due fili, costituito da: punto di chiamata esterno completo di pulsanti luminosi o tastiera numerica, porto esterno con microfono e ricevitore, telecamera completa di ottica ed illuminatori a raggi infrarossi, alimentatore a 24 Volts cc classificato SELV, mascherina, protezione pioggia, contatto apriporta, derivatori di piano; punto di chiamata interno in esecuzione da parete o da tavolo, composto da monitor e pulsanti funzionali (apriporta, attivazione telecamera e luci, regolazione luminosità e contrasto del monitor), citofono comunicante con il posto esterno e/o con altri interni. Sono compresi gli accessori di fissaggio e cablaggio, il collegamento elettrico degli apparecchi, i conduttori fino al derivatore di piano o alla colonna montante e quanto altro occorre a dare il lavoro finito. Impianto base fino a 26 interni. - E.R.P.Umbria 2022						1,00	
	SOMMANO cad						1,00	
							<hr/>	
42 / 36 15.03.0052.0 04	Incremento al punto presa di servizio per impianto citofonico o videocitofonico , sistema a due fili, costituito da: punto di chiamata esterno completo di pulsanti luminosi o tastiera numerica, porto esterno con microfono e ricevitore, telecamera completa di ottica ed illuminatori a raggi infrarossi, alimentatore a 24 Volts cc classificato SELV, mascherina, protezione pioggia, contatto apriporta, derivatori di piano; punto di chiamata interno in esecuzione da parete o da tavolo, composto da monitor e pulsanti funzionali (apriporta, attivazione telecamera e luci, regolazione luminosità e contrasto del monitor), citofono comunicante con il posto esterno e/o con altri interni. Sono compresi gli accessori di fissaggio e cablaggio, il collegamento elettrico degli apparecchi, i conduttori fino al derivatore di piano o alla colonna montante e quanto altro occorre a dare il lavoro finito. Incremento per audio interno intercomunicante. - E.R.P.Umbria 2022						1,00	
	SOMMANO cad						1,00	
							<hr/>	
43 / 37	Incremento al punto presa di servizio per soneria a badenia, realizzata con						19,00	
	A R I P O R T A R E						19,00	
							<hr/>	
							46,00	874,00
								58'029,68

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							58'029,68
15.03.0100	corpo metallico alimentata a 220 V, fornito e posto in opera completo di collegamenti elettrici fino al pulsante di comando. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - E.R.P.Umbria 2022							
	SOMMANO cad							
44 / 38 15.03.0210.0 02	Incremento al punto presa di servizio per presa telefonica. Sono compresi: il cavo telefonico fino al box di derivazione; la quota relativa ai box di derivazione e il frutto unificato TELECOM o standard internazionale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la linea montante in cavo multicoppia. Con presa a due coppie. - E.R.P.Umbria 2022							
	SOMMANO cad							
45 / 39 15.03.0220.0 06	Incremento al punto presa di servizio per presa trasmissione dati. Sono compresi la quota di cavo fino al box di derivazione di piano o di zona fino ad un massimo di 60 m misurati in pianta in linea d'aria, il connettore, il contenitore, la placca. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con connettore tipo RJ45 cavo UTP cat. 6. - E.R.P.Umbria 2022							
	SOMMANO cad							
46 / 40 15.03.0240.0 02	Patch panel per armadi di cablaggio strutturato, completo di connettori RJ45 UTP o S-FTP a 8 pin con connessione ad incisione di isolante tipo 110, su morsettiera centrale per cavo 22-26AWG, o mediante connettori singoli, completo di barra guidacavi, esclusa la quota per attestazione delle linee in ingresso ed uscita. Fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte. Fino a 16 porte non schermato con connettori RJ45 per cavo UTP cat. 6. - E.R.P.Umbria 2022 (par.ug.=2*6)	12,00						
	SOMMANO cad							
47 / 41 15.03.0240.0 10	Patch panel per armadi di cablaggio strutturato, completo di connettori RJ45 UTP o S-FTP a 8 pin con connessione ad incisione di isolante tipo 110, su morsettiera centrale per cavo 22-26AWG, o mediante connettori singoli, completo di barra guidacavi, esclusa la quota per attestazione delle linee in ingresso ed uscita. Fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte. Patch cord tipo UTP cat. 6 fino a 1 m. - E.R.P.Umbria 2022							
	SOMMANO cad							
48 / 42 15.03.0550.0 02	Armadio rack modulare da 19" per impianti di cablaggio strutturato o consolle, realizzato in acciaio verniciato, completo di porta trasparente provvista di serratura, aperture di areazione superiori ed inferiori. Fornito e posto in opera completo di onere necessario per dare l'opera finita, ed a perfetta regola d'arte. Fino a 9 unità con profondità 400mm. - E.R.P.Umbria 2022							
	SOMMANO cad							
49 / 43 15.03.0550.0 04	Armadio rack modulare da 19" per impianti di cablaggio strutturato o consolle, realizzato in acciaio verniciato, completo di porta trasparente provvista di serratura, aperture di areazione superiori ed inferiori. Fornito e posto in opera completo di onere necessario per dare l'opera finita, ed a perfetta regola d'arte. Fino a 15 unità con profondità 400mm. - E.R.P.Umbria 2022							
	SOMMANO cad							
	A R I P O R T A R E							71'336,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							71'336,68
50 / 44 15.03.0550.0 06	Armadio rack modulare da 19" per impianti di cablaggio strutturato o consolle, realizzato in acciaio verniciato, completo di porta trasparente provvista di serratura, aperture di areazione superiori ed inferiori. Fornito e posto in opera completo di onere necessario per dare l'opera finita, ed a perfetta regola d'arte. Fino a 36 unità con profondità 600mm in esecuzione da terra completo di zoccolo. - E.R.P.Umbria 2022							
	SOMMANO cad							
51 / 45 15.03.0560.0 01	Accessori per armadi rack impiegati per sistemi di cablaggio strutturato o consolle per sistemi audio o di videocontrollo. Sono compresi: gli staffaggi, le viti e rondelle per installazione su modulo rack. Forniti e posti in opera a perfetta regola d'arte. Pannello di alimentazione con min. 5 prese UNEL 16A+T, interruttore bipolare e spia di presenza rete. - E.R.P.Umbria 2022							
	SOMMANO cad							
52 / 46 15.03.0560.0 07	Accessori per armadi rack impiegati per sistemi di cablaggio strutturato o consolle per sistemi audio o di videocontrollo. Sono compresi: gli staffaggi, le viti e rondelle per installazione su modulo rack. Forniti e posti in opera a perfetta regola d'arte. Mensola di supporto estraibile portata max. 50Kg. Profondità 600 mm - E.R.P.Umbria 2022							
	SOMMANO cad							
53 / 47 15.03.0560.0 08	Accessori per armadi rack impiegati per sistemi di cablaggio strutturato o consolle per sistemi audio o di videocontrollo. Sono compresi: gli staffaggi, le viti e rondelle per installazione su modulo rack. Forniti e posti in opera a perfetta regola d'arte. Gruppo di ventilazione per circolazione forzata di aria ad una ventola - E.R.P.Umbria 2022							
	SOMMANO cad							
54 / 48 15.03.0570.0 02	Fornitura e posa in opera di sistema integrato "Unità Centrale con amplificatore" con Certificazione di conformità alla norma EN 54-16 rilasciato da ente accreditato CEN su tutti i componenti certificato dal codice CPR, in grado di diffondere messaggi, annunci, musica di sottofondo ed allarmi audio. Completa di matrice digitale 8x6 configurabile con instradamento degli ingressi verso più uscite, amplificatore integrato da 500W a 3 zone con due linee, lettore di messaggi preregistrati, microfono VVFi e autodiagnosi di centrale. Predisposta per connessione con centrali rivelazione incendi, telefoniche ed interfoniche. Dotata di controllo e gestione tramite PC, unità alimentatore supplementare di emergenza con autodiagnosi e batteria tampone conforme alla norma EN 54-4 (dotato di codice CPR). Dispositivo di fine linea per sistema di allarme incendio. Mobile rack standard 19" avente altezza di 12 unità, completo di pannelli di aerazione e chiusura, di alimentazione con tre prese 220V e di pannello per connessione linee diffusori sonori. Fornita e posta in opera assemblata e funzionante a perfetta regola d'arte compreso il collaudo e la certificazione di conformità. Base microfonica di emergenza con autodiagnosi per chiamata selettiva - E.R.P.Umbria 2022							
	SOMMANO cad							
55 / 49 15.03.0409.0 02	Telecamera tipo Bullet Day/Night IR da esterno IP66, WDR, alta risoluzione, 650TVL colore - 700 B/N, ottica integrata varifocal DC autoiris 2,8-11mm F1,2, CCD 1/3" interline (752H x 582V pixels) a scansione progressiva, sensibilità a colori 0,3lux/F1,2 50 IRE, B/N 0,02/F1,2 50 IRE, sincronismo interno/LineLock, rapporto S/N >52dB, 12 zone di privacy mask poligonali, 32 IR BlackLed, OSD menu' a monitor multilingue, titolazione della telecamera, Sens Up 512X, WDR fino a 160x, progressive scan per avere							
	A R I P O R T A R E							75'295,68

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							75'295,68
	immagini nitide di oggetti in movimento, Video analisi intelligente. Alimentazione 12Vcc 24Vca 7,8W (LED ON), Alimentatore non incluso. Sono compresi: la staffa e gli accessori di fissaggio, i collegamenti elettrici e di segnale alla centrale di controllo e registrazione fino ad una distanza massima di 60m e la taratura. Sono esclusi: i conduttori per il collegamento alla centrale. Fornita e posta in opera a perfetta regola d'arte. 0,15Lux/F1,2 - 0Lux con IR attivi, IR per visione notturna con portata fino a 30 m. - E.R.P.Umbria 2022							
	SOMMANO cad							
56 / 50 15.03.0446.004	Fornitura e posa in opera di monitor a colori LED 19" risoluzione 1280x1024 pixels @ 120Hz (4:3), Tempo di risposta 5ms, circuito DNIe (Digital Natural Image engine), Luminosità 250cd/m <sup>2</sup> , rapporto di contrasto 1000:1, angolo di visuale O/V 170°/160°, 2 Ingressi video composito PAL, 1 Ingresso RGB (15-pin D-sub), 1 ingresso HDMI , ingresso audio e due casse integrate (2x 1W), OSD menu, Pannello in Vetro temperato di protezione. Alimentazione 100-240Vca (max 35W). Fornito e posto in opera completo di alimentazione elettrica e di ogni altro onere per dare l'opera finita, funzionante ed a perfetta regola d'arte. Diagonale 32". - E.R.P.Umbria 2022							
	SOMMANO cad							
57 / 51 15.03.0453	Fornitura e posa in opera di DVR 16 ingressi completo di masterizzatore su DVD e telemetria su cavo coassiale (coaxitron), Interfaccia touch sul pannello anteriore, velocita' di registrazione fino a 400ips in CIF, 400ips in 4CIF, 400ips in 960 x 576 Risoluzione massima 960 x 576 (650TVL), algoritmo di compressione H.264 HDD 1TB, possibilita' di contenere fino a 4 HD SATA interni + 2x eSata, Motion Detection, 2 porte USB, Autenticazione della immagini Watermark, RS485/232, 16 ingressi di allarme / 4 uscite, uscita monitor VGA / HDMI (1920x1080) e 2x videocomposito Spot, gestione telemetria multiprotocollo Samsung-T/E, Pelco-D/P, Panasonic, Phillips, AD, DIAMOND, ERNA, KALATEL, VCL TP, VICON, ELMO, GE, scheda di rete 10 /100 con velocita' max di trsmisione di 32Mbps gestione remota via PC con software proprietario Net-i e Smartviewer, via smartphone tramite I-Polis Mobile (Android e I-Phone),videosorveglianza Live e controllo PTZ remoto via Web Browers fino ad un massimo di 10 utenti contemporanei in unicast e 20 in multicast, menu' di programmazione multilingua, da tavolo, completo di telecomando e degli accessori per l'inserimento a rack 19", consumo 60W (con 1x HDD). Fornito in opera funzionante a perfetta regola d'arte. - E.R.P.Umbria 2022							
	SOMMANO cad							
58 / 52 15.03.0300.002	Centrale antintrusione a microprocessore ad indirizzamento attraverso concentratori, programmabile da tastiera o da PC, con possibilità di comando remoto, supervisione delle linee, completa di memoria non volatile degli eventi, supervisione dell'alimentazione con segnalazione d'allarme per assenza rete e scarica batteria tampone, chiave meccanica di sicurezza, circuito per gestione inseritori o tastiere remote interfaccia RS232 per stampante, modem o PC; dotata di possibilità di attribuire agli operatori ed alle zone i nomi e le descrizioni desiderate. Sono compresi: la posa in opera il collegamento elettrico, l'alimentatore, le batterie ermetiche per garantire un'autonomia minima di 72 ore ed ogni altro onere necessario per dare l'opera finita, funzionante ed a perfetta regola d'arte. A 2 linee. - E.R.P.Umbria 2022							
	SOMMANO cad							
59 / 53 15.03.0320.001	Accessori per impianti e centrali antintrusione con caratteristiche e prestazione adeguate, forniti e posti in opera. Sono compresi: il fissaggio, i conduttori elettrici fino alla centrale per una lunghezza massima di circa 25m su canalizzazione predisposta e quant'altro necessario per dare l'opera finita, funzionante ed a perfetta regola d'arte. Kit inseritore, completo di lettore chiave, scheda interfaccia e 3 chiavi. - E.R.P.Umbria 2022							
	A R I P O R T A R E							89'969,68

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							89'969,68
60 / 54 15.03.0320.0 02	SOMMANO cad Accessori per impianti e centrali antintrusione con caratteristiche e prestazione adeguate, forniti e posti in opera. Sono compresi: il fissaggio, i conduttori elettrici fino alla centrale per una lunghezza massima di circa 25m su canalizzazione predisposta e quant'altro necessario per dare l'opera finita, funzionante ed a perfetta regola d'arte. Unità di controllo Master con tastiera e display. - E.R.P.Umbria 2022					3,00 3,00	234,00	702,00
61 / 55 15.03.0320.0 06	SOMMANO cad Accessori per impianti e centrali antintrusione con caratteristiche e prestazione adeguate, forniti e posti in opera. Sono compresi: il fissaggio, i conduttori elettrici fino alla centrale per una lunghezza massima di circa 25m su canalizzazione predisposta e quant'altro necessario per dare l'opera finita, funzionante ed a perfetta regola d'arte. Combinatore telefonico cellulare GSM a 4 canali autoalimentato. - E.R.P.Umbria 2022					3,00 3,00	266,00	798,00
62 / 56 15.03.0320.0 07	SOMMANO cad Accessori per impianti e centrali antintrusione con caratteristiche e prestazione adeguate, forniti e posti in opera. Sono compresi: il fissaggio, i conduttori elettrici fino alla centrale per una lunghezza massima di circa 25m su canalizzazione predisposta e quant'altro necessario per dare l'opera finita, funzionante ed a perfetta regola d'arte. Sirena autoalimentata da interno. - E.R.P.Umbria 2022					1,00 1,00	1'039,00	1'039,00
63 / 57 15.03.0320.0 08	SOMMANO cad Accessori per impianti e centrali antintrusione con caratteristiche e prestazione adeguate, forniti e posti in opera. Sono compresi: il fissaggio, i conduttori elettrici fino alla centrale per una lunghezza massima di circa 25m su canalizzazione predisposta e quant'altro necessario per dare l'opera finita, funzionante ed a perfetta regola d'arte. Sirena autoalimentata con lampeggiatore da esterno. - E.R.P.Umbria 2022					5,00 5,00	70,00	350,00
64 / 58 15.03.0340.0 04	SOMMANO cad Rivelatore a doppia tecnologia con sensore a microonda e ad infrarossi, ad alta sensibilità e basso disturbo, elevata stabilità di funzionamento e totale immunità da disturbi e falsi allarmi, fornito e posto in opera con approvazione IMQ. Sono compresi: il fissaggio, i conduttori elettrici fino alla centrale per una lunghezza massima di circa 25m su canalizzazione predisposta e quant'altro necessario per dare l'opera finita, funzionante ed a perfetta regola d'arte. Rivelatore a doppia tecnologia da 10 GHz lunga portata 25 m circa. - E.R.P.Umbria 2022					2,00 2,00	140,00	280,00
65 / 59 15.03.0350.0 01	SOMMANO cad Contatto magnetico a doppio bilanciamento con antimanomissione per infissi per montaggio a vista o da incasso, composto da una parte fissa ed una mobile, fornito e posto in opera. Sono compresi: gli accessori di fissaggio, il cablaggio, i conduttori di collegamento fino alla centrale su tubazione predisposta per una distanza massima di circa 25 m e quanto altro necessario per dare l'opera finita. Da incasso. - E.R.P.Umbria 2022					10,00 10,00	241,00	2'410,00
	A R I P O R T A R E							95'873,68

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							95'873,68
66 / 105 N.P.01	<p>Fornitura e posa in opera di Impianto di Diffusione Sonora, sono comprese le seguenti apparecchiature:</p> <p>CR 2615FV (17170129)</p> <p>ARMADIO RACK 15 UNITA' STANDARD 19" COMPLETO DI TERMOVENTILATORE</p> <p>Il rack è completo di sistema di ventilazione controllato da termostato. Due giranti ad elevata affidabilità montate sul pannello superiore estraggono l'aria calda quando la temperatura interna all'armadio supera il livello impostato.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Struttura con montanti in acciaio</li> <li>- Pannelli laterali rimovibili, porta posteriore</li> <li>- Base con 4 ruote (di cui 2 pivotanti con freno) e passaggi per uscita cavi</li> <li>- Assemblaggio semplice e rapido</li> <li>- Dimensioni: (B x P x H) 600 x 600 x 800 mm - Colore RAL 7035</li> </ul> <p>AK 2615 (17360028)</p> <p>PORTA PER ARMADIO RACK CR 2615</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Porta frontale con inserto in vetro temprato</li> <li>- Serratura con maniglia a scomparsa e chiave di sicurezza</li> <li>- Apertura reversibile</li> </ul> <p>DX 4008 (12135033)</p> <p>Processore digitale 4 IN/8 OUT</p> <p>Il DX4008 è un sistema digitale di gestione dei diffusori con 4 ingressi e 8 uscite progettato per l'impiego sia in installazioni fisse che nei tour. E' stata utilizzata la tecnologia più recente con processori a virgola mobile a 32-bit (40-bit, R. estesa) e convertitori analogici ad alte prestazioni a 24-bit.</p> <p>La frequenza di campionamento puo' essere settata a 96 kHz. Il DSP (Digital Sound Processor) ad alta risoluzione previene il rumore e la distorsione indotti dagli errori di troncamento che si verificano negli apparecchi a virgola fissa a 24 bit comunemente utilizzati. Il set completo di parametri comprende livelli I/O, delay, polarità, EQ parametrico a 6 bande per canale, selezione di più crossover e limiter completi. Il preciso controllo delle frequenze è dovuto alla sua risoluzione di un 1 Hz.</p> <p>Gli ingressi e le uscite possono essere smistati in varie configurazioni per soddisfare qualsiasi esigenza. Il DX4008 può essere comandato o configurato in tempo reale dal pannello frontale o dall'intuitiva interfaccia grafica per PC a cui si accede tramite porta seriale RS-232. L'upgrade del software per il CPU e il DSP tramite PC mantiene l'apparecchio aggiornato con gli algoritmi e le nuove funzioni di nuova introduzione di volta in volta disponibili. Questo pacchetto professionale è completato dalla memorizzazione di più configurazioni e da un sistema di sicurezza.</p> <p>QPS 9600 (12135102)</p> <p>AMPLIFICATORE STEREO PROFESSIONALE IN CLASSE HD</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- STEREO: 2<sub>1</sub>, 4x2400 W RMS - 4<sub>1</sub>, 4x2200 W RMS - 8<sub>1</sub>, 4x1300 W RMS</li> <li>- A PONTE: 4<sub>1</sub>, 2x4800 W RMS - 8<sub>1</sub>, 2x4400 W RMS</li> <li>- Ingressi su connettori XLR   Uscite su connettori SPEAKON</li> <li>- Soft e hard clip limiter</li> <li>- Protezione termica, DC, RFI, Soft-Start, corto circuito</li> <li>- Raffreddamento a ventilazione forzata</li> <li>- Alimentazione 110/230Vac - 2 unit<sup>□</sup> rack 19<sub>1±</sub></li> </ul> <p>IPS 1700 (12135089)</p> <p>AMPLIFICATORE STEREO PROFESSIONALE IN CLASSE AB - 2x450W@4ohm</p> <p>AMPLIFICATORE STEREO PROFESSIONALE IN CLASSE AB</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- STEREO: 4<sub>1</sub>, 2x450 W RMS - 8<sub>1</sub>, 2x350 W RMS</li> <li>- A PONTE: 8<sub>1</sub>, 900 W RMS</li> <li>- Ingressi su connettori XLR</li> <li>- Uscite su connettori SPEAKON</li> <li>- Soft clip limiter</li> <li>- Protezione termica, corto circuito</li> <li>- Raffreddamento a ventilazione forzata</li> <li>- Alimentazione 230Vac - 2 unit<sup>□</sup> rack 19"</li> </ul> <p>UNITA' DI POTENZA 120W</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingresso principale disponibile su connettore removibile</li> <li>- Ingresso AUX per sorgenti sonore (lettori CD, radio, etc.) su connettori removibile</li> <li>- Controlli di tono e guadagno sull'ingresso MAIN e AUX</li> <li>- Ingresso principale con opzione di priorit<sup>□</sup> su quello ausiliario</li> <li>- Uscita disponibile sia per diffusori a bassa impedenza (min 4<sub>1</sub>) o per linee a tensione costante 100 - 70 V</li> <li>- Indicatori LED sul pannello frontale per monitorare lo stato dell'amplificatore (ON, PROT, OVERLOAD) la priorit<sup>□</sup> selezionata (PRIOR) e il livello di segnale (SIG /</li> </ul>							
	A R I P O R T A R E							95'873,68

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							95'873,68
	<p>PK)</p> <p>P AER1 (17170149)</p> <p>PANNELLO AERAZIONE NATURALE 1 UNITA' RACK</p> <p>PU 1 (17170145)</p> <p>PANNELLO CHIUSO 1 UNITA' RACK</p> <p>RELE' (17199969)</p> <p>RELE' DI BYPASS PER ANNUNCI DI EMERGENZA</p> <p>AC NL4F 4X (13360033)</p> <p>KIT 4 SPEAKON 4X</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kit di 4 pezzi, connettori Neutrik Speakon NL4F</li> </ul> <p>DISEGNI-DOCUMENTAZIONE (19999201)</p> <p>Schemi dai cablaggio unifilari, morsettiero, vista armadi, manuali operativi componenti e di centrale, certificazioni</p> <p>CABLAGGIO CENTRALE (19999100)</p> <p>CABLAGGIO CENTRALE, COLLAUDO E DOCUMENTAZIONE</p> <p>Montaggio, cablaggio e verifica strutturale delle centrali, configurazione e programmazione, taratura livelli, collaudo funzionale in laboratorio e documentazione</p> <p>L-PAD 16CX USB (17140066)</p> <p>MIXER ANALOGICO 16 CH. MIC, 6 CH MONO, 4 CH. STEREO, 4 COMPRESSORI ED EFFETTI E USB</p> <p>10 MIC/LINE inputs, 4 STEREO inputs</p> <p>6 single-control dynamic compressors (Ch. 1-Ch.8)</p> <p>4 STEREO AUX returns</p> <p>3-band EQ with sweepable MID Frequency on microphone channels</p> <p>4-band fixed EQ on stereo line channels</p> <p>4 AUX sends per channel: 2 PRE/POST faders switchable</p> <p>4-GROUP MIX</p> <p>24-bit DSP effects for 99 presets</p> <p>USB port for PC audio recording and playback</p> <p>C5212-94 (13000304)</p> <p>CASSA ACUSTICA A 2 VIE 500W</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diffusore a due vie: LF 12" - HF 2"</li> <li>- Potenza: 500 W - Impedenza: 8 ohms</li> <li>- Sensibilità (1W/1m): 99 dB</li> <li>- Massima pressione sonora SPL: 132 dB</li> <li>- Risposta in frequenza (-10dB): 54 Hz - 20 kHz</li> <li>- Frequenza di Crossover: 1200 Hz</li> <li>- Angolo di copertura: 90° x 40° (C5212-94)</li> <li>- Connettori SPEAKON</li> <li>- Dimensioni: (A x L x P) 630x360x390 mm - Peso: 29 kg</li> </ul> <p>AC NC12 V-BR (13360197)</p> <p>COPPIA STAFFE MONTAGGIO VERTICALE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kit composto da due staffe ad U per l'installazione a muro dei diffusori</li> </ul> <p>C5212-94/96/99/64/66</p> <p>che consente l'orientamento verticale regolabile</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Colore: nero</li> </ul> <p>DU 31AT (13000220)</p> <p>DIFFUSORE UNIVERSALE 8W/100V COMPLETO DI REGOLATORE DI LIVELLO</p> <p>Diffusore acustico a 2 vie da incasso con woofer da 3,5" completo di regolatore di livello.</p> <p>Potenza: 10 W - 8 ohm</p> <p>8 W - 100 V-25 V</p> <p>Accessorio opzionale: A 1331 scatola per installazione da esterno per installazione angolata a parete, da tavolo o bidirezionale</p> <p>C3108-126 (13000282)</p> <p>CASSA ACUSTICA 300W</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diffusore a due vie: LF 8" - HF 1"</li> <li>- Potenza: 300 W - Impedenza: 8 ohms</li> <li>- Sensibilità (1W/1m): 95 dB</li> <li>- Massima pressione sonora SPL: 126 dB</li> <li>- Risposta in frequenza (-10dB): 70 Hz - 20 kHz</li> <li>- Frequenza di Crossover: 2000 Hz</li> <li>- Angolo di copertura: 120° x 60°</li> <li>- Connettori SPEAKON</li> <li>- Dimensioni: (A x L x P) 427x242x263 mm - Peso: 12,2 kg</li> </ul> <p>AC WM-C (13360199)</p> <p>WALL MOUNT PER N.SERIE COMPACT</p> <p>Staffa per installazione a parete per i diffusori C3108 (96/126) e C3110 (96/126)</p> <p>AC NC08 H-BR (13360190)</p>							
	A R I P O R T A R E							95'873,68

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							95'873,68
67 / 106 N.P.02	<p>COPPIA STAFFE MONTAGGIO ORIZZONTALE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kit composto da due staffe ad U per l'installazione a muro dei diffusori C3108-96/126</li> <li>che consente l'orientamento verticale regolabile</li> <li>- Colore: nero</li> </ul> <p>S8028 II (13000391)</p> <p>SUBWOOFER BASS REFLEX DI ELEVATA POTENZA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Subwoofer bass reflex, 2 x 18"</li> <li>- Potenza elevata, risposta in frequenza fino a 30 Hz</li> <li>- Pressione sonora massima 141 dB , 3000 Watt AES</li> <li>- Doppio woofer da 18"ad alta potenza, con bobina da 4"</li> <li>- Maniglie incassate</li> <li>- Mobile in betulla del Baltico con verniciatura epossidica nera, ad alta resistenza</li> <li>- M20 standard pole mount in top section of cabinet</li> <li>- Dimensioni: (A x L x P) 630x1045x770 mm</li> <li>- Peso: 80 kg</li> </ul> <p>COLLAUDO IMPIANTO (19999101)</p> <p>COLLAUDO IN LOCO IMPIANTO (COMPRENSIVO DI CONTROLLO FUNZIONALITA', CONTROLLO LINEE, TARATURA LIVELLI, PROGRAMMAZIONE SOFTWARE E TRAINING PERSONALE.</p> <p>Nel caso si rendesse necessario prolungare l'intervento tecnico oppure programmarne uno successivo per cause non dipendenti alla RCF, ogni giorno o frazione di esso aggiuntivi comporteranno un aggravio di € 900</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO cad</p>							
	Fornitura e posa in opera di Impianto di Diffusione allarmi audio [EVAC] conforme alle norme EN54-16 MX 3500/4 AMPLIFICATORE 4 CANALI 500W IN ARMADIELTO DA PARETE-EN 5416 Linee di diffusori A/B. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unità master basata su DSP.</li> <li>• 4 amplificatori con tecnologia RCF classe D+, per una potenza massima del sistema pari a 500W.</li> <li>• Amplificatore di riserva, con sostituzione automatica.</li> <li>• Alimentatore interno con carica batterie e spazio per alloggiamento delle batterie all'interno del cabinet.</li> <li>• Messaggi di emergenza di SD card monitorata</li> <li>• Sorgente musicale integrata (MP3)</li> </ul> AC BAT 18 (13360317) COPPIA DI BATTERIE - Coppia di batteria al piombo ermetiche - 12V-18 Ah (per sistemi di emergenza) BM3804 (14380028) CONSOLE DI GESTIONE SISTEMA DXT 3000 A 6 TASTI - BM 3804 è una base microfonica, esclusivamente dedicata per il sistema RCF DXT 3000, che può essere collegata direttamente ad un'unità centrale MX 3250 tramite un cavo antifiamma di tipo "J" (quattro coppie di conduttori). - È possibile collegare fino a quattro basi microfoniche BM 3804 all'unità centrale del sistema. - Pulsante centrale di allarme con cappuccio di protezione. BE 3806 (14380036) MODULO DIE STENSIONE AD 8 TASTI PER BASE BM 3804 PL 70EN (13133065) PLAFONIERA CON FONDELLO METALLICO 6W/100V (EN 54-24 / BS 5839-8) Omologato per la normativa EN 54-24, indicato per la diffusione di messaggi di allarme - Altoparlante a doppio cono diametro 160 mm (6") - Corpo in materiale antifiamma in acciaio con griglia di protezione in acciaio - Morsettiera interna in ceramica con fusibile termico di protezione per l'integrità della linea audio - Installazione semplice con sistema di aggancio del diffusore al fondello, tramite due molle - Possibilità di pilotare direttamente l'altoparlante interno a 8 Ω					1,00	1,00	25'000,00 25'000,00
	A R I P O R T A R E							120'873,68

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							120'873,68
	<p>- Colore bianco segnale RAL 9003 fondello Rosso      POTENZA SELEZIONABILE 6 - 3 - 1,5 W (100 V)      TENSIONE DI INGRESSO 100 V, 70 V      RISPOSTA IN FREQUENZA 120 ÷ 14.000 Hz (<math>\pm 3</math> dB)      SENSIBILITÀ (1 m / 1 W) 95 dB      MASSIMA PRESSIONE SONORA 109 dB (1 m / POTENZA MAX)      ANGOLO NOMINALE DI COPERTURA 150°      DU 50EN (13133064)      DIFFUSORE UNIVERSALE IN ACCIAIO 6W/100V (EN 54-24)      Diffusore indicato per la diffusione dei messaggi di allarme con elevata intelligibilità e musica d'ambiente      - Potenza Musicale/RMS: 12/6W      - Altoparlante doppio cono a larga banda diametro 5"      - Livello di pressione sonora alla potenza musicale: 102 dB/1 m.      - Angolo di dispersione in funzione dell'intelligibilità vocale: 150°      - Trasform. multipresa per collegamento a tensione costante 100/70V incorporato      - Custodia in acciaio di forte spessore, morsettiera di collegamento in materiale ceramico per cavi antifiamma di ingresso e uscita, fusibile termico, cablaggio interno idoneo      - Dimensioni (B x H x L): 164 mm x 164mm x 60 mm      - Colore bianco RAL 9010      HD 21EN (13133075)      DIFFUSORE A TROMBA IN ABS CON DRIVER E TRAFORMATORE 30W, IP 66 (EN 54-24)      Power Rating (100V): 30W-15W-7.5W-3.75W      Impedance: 333/ohm-667/ohm-1333/ohm-2667/ohm      Frequence Response (-20dB): 340-9KHz      Sound Pressure Level 108dB (at 1W/1m)      SPL: 123 108dB (at 30W/1m)      Dispersion 1KHz / 4KHz 120°/ 30°      Dimensions: 212 x 280 mm      Colour/ Finish: Light Grey (RAL 7035)      IP Rating. IEC 60529 IP66      Weight: 2.1Kg      EOL 3-9 (17170176)      CIRCUITO DI FINE LINEA PER SISTEMI DXT 3000/9000      - Risonatore a 20 Hz con impedenza di 200 alla frequenza di risonanza      - Permette di monitorare con precisione l'integrità di una linea di altoparlanti      - Adatto al sistema di lettura di impedenza dei prodotti DXT3000 e DXT9000      COLLAUDO IMPIANTO (19999101)      COLLAUDO IN LOCO IMPIANTO (COMPRENSIVO DI CONTROLLO FUNZIONALITA', CONTROLLO LINEE, TARATURA LIVELLI, PROGRAMMAZIONE SOFTWARE E TRAINING PERSONALE).      Nel caso si rendesse necessario prolungare l'intervento tecnico oppure programmarne uno successivo per cause non dipendenti alla RCF, ogni giorno o frazione di esso aggiuntivi comporteranno un aggravio di € 900   </p>							
68 / 165 1E.09.025.00 30	Tastiera di gestione per Articoli 1E.09.025.0010, 1E.09.040.020, 1E.09.040.030, con joystick dotato del controllo dello zoom sulla manopola - E.P. Comune Milano 2017	SOMMANO cad				1,00	20'000,00	20'000,00
69 / 166 1E.09.040.00 20	Matrice Video da 16 ingressi e 4 uscite, le caratteristiche standard comprendono ingressi in looping, 32 ingressi di allarme programmabili e una porta RS-232 per eventuali comandi da computer. La gestione viene effettuata tramite un cavo a coppia twistata da un massimo di 64 tastiere di comando. La matrice utilizza il protocollo standard, consentendo la programmazione delle sequenze delle telecamere, titolazione alfanumerica, tempo di sosta individuale o globale, ecc. Un circuito a microprocessore permette di ricevere comandi dalla tastiera di controllo. Una porta seriale	SOMMANO cad				1,00	1'460,31	1'460,31
	A R I P O R T A R E							142'333,99

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							142'333,99
	separata viene fornita per dare la possibilità di una connessione esterna ad un PC per il controllo completo della matrice grazie al protocollo fornito. Tutte le connessioni vengono effettuate tramite morsetti estraibili per una facile manutenzione. Un alimentatore esterno 230Vca/12Vcc è fornito per l'alimentazione della matrice. Consumo 15,5 VA.- E.P. Comune Milano 2017	SOMMANO cad				1,00		
70 / 268 1E.09.120.00 20	Matrice Video da 16 ingressi e 4 uscite, le caratteristiche standard comprendono ingressi in looping, 32 ingressi di allarme programmabili e una porta RS-232 per eventuali comandi da computer. La gestione viene effettuata tramite un cavo a coppia twistata da un massimo di 64 tastiere di comando. La matrice utilizza il protocollo standard, consentendo la programmazione delle sequenze delle telecamere, titolazione alfanumerica, tempo di sosta individuale o globale, ecc. Un circuito a microprocessore permette di ricevere comandi dalla tastiera di controllo. Una porta seriale separata viene fornita per dare la possibilità di una connessione esterna ad un PC per il controllo completo della matrice grazie al protocollo fornito. Tutte le connessioni vengono effettuate tramite morsetti estraibili per una facile manutenzione. Un alimentatore esterno 230Vca/12Vcc è fornito per l'alimentazione della matrice. Consumo 15,5 VA. E.P.Lombardia OOPP2022	SOMMANO cad			1,00	2'091,25	2'091,25	
71 / 269 1E.09.100.00 50.b	Tastiera di gestione per Dome Brandeggiabili:- di controllo IP per gestione delle Dome Brandeggiabili IP. Dotata di display touch screen da 7, pulsanti funzionali, penna touch incorporata e joystick a 4 assi. Sul display touch screen è possibile visualizzare immagini live o registrate, configurare le impostazioni e gestire le uscite video del registratori. Il joystick consente di controllare agevolmente il movimento PTZ e navigare tra i menù. Alimentazione a 12V DC oppure anche da PoE-af. E.P.Lombardia OOPP2022	SOMMANO cad			1,00	0,00	0,00	
72 / 60 D02001.d	Cavo flessibile unipolare N07-V-K conforme CEI 20-20, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 4 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015 (par.ug.=540+3*25+4*20)	SOMMANO m	695,00		695,00	695,00	2,04	1'417,80
73 / 61 D02003.e	Cavo flessibile FROR conforme CEI 20-20 tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolati in pvc con sottoguaina di pvc, non propagante l'incendio CEI 20-22 II: tripolare: sezione 6 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015	SOMMANO m			20,00	20,00	7,33	146,60
74 / 62 D02001.g	Cavo flessibile unipolare N07-V-K conforme CEI 20-20, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 16 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015 (par.ug.=5*5*,3+5*30)	SOMMANO m	157,50		157,50	157,50	5,59	880,43
75 / 63 D02001.i	Cavo flessibile unipolare N07-V-K conforme CEI 20-20, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 35 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015 (par.ug.=15*,4)	A R I P O R T A R E	6,00		6,00	6,00		146'870,07

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					6,00		146'870,07
76 / 64 D02011.a	SOMMANO m Cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7M1: sezione 10 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015 (par.ug.=5*100)	500,00				6,00	10,04	60,24
77 / 65 D02011.b	SOMMANO m Cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7M1: sezione 16 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015 (par.ug.=2*100+2*45+2*30)	350,00				500,00	5,22	2'610,00
78 / 66 D02011.c	SOMMANO m Cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7M1: sezione 25 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015 (par.ug.=3*45)	135,00				500,00	6,65	2'327,50
79 / 67 D02011.d	SOMMANO m Cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7M1: sezione 35 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015 (par.ug.=3*100+3*30)	390,00				500,00	8,60	1'161,00
80 / 68 D02011.f	SOMMANO m Cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7M1: sezione 70 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015 (par.ug.=2*90)	180,00				500,00	10,92	4'258,80
81 / 69 D02011.h	SOMMANO m Cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7M1: sezione 120 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015 (par.ug.=90*3)	270,00				500,00	19,60	3'528,00
82 / 70 D02013.a	SOMMANO m Cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tripolare FG7OM1: sezione 1,5 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015					500,00	30,13	8'135,10
	A R I P O R T A R E							170'580,31

COMMITTENTE:

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							170'580,31
83 / 71 D02013.b	Cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tripolare FG7OM1: sezione 2,5 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015  Cavi per Spinamento *(par.ug.=3*112+3*16) Ritorni al Quadro Spinamenti *(par.ug.=9*55+3*6*40+2*5*40+350)	384,00 1965,00				300,00 384,00 1'965,00  2'649,00	4,93	13'059,57
SOMMANO m								
84 / 72 D02014.b	Cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tetrapolare FG7OM1: sezione 2,5 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015					440,00  440,00	5,97	2'626,80
SOMMANO m								
85 / 73 15.04.0051.0 03	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG7OM1 0,6/1kV AFUMEX, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 5x10 mm2. - E.R.P.Umbria 2022					100,00  100,00	12,30	1'230,00
SOMMANO m								
86 / 74 15.04.0051.0 04	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG7OM1 0,6/1kV AFUMEX, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 5x6 mm2. - E.R.P.Umbria 2022					1'000,00  1'000,00	8,50	8'500,00
SOMMANO m								
87 / 75 D06033.a	Cavo FTP schermato in lamina di alluminio, conduttori in rame 24 AWG e filo di continuità in rame diametro 0,5 mm, conforme ISO IEC 11801 - EN 50173: 4 coppie, guaina in pvc, cat. 6 - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015					610,00  610,00	2,12	1'293,20
SOMMANO cad								
88 / 76 D02001.f	Cavo flessibile unipolare N07-V-K conforme CEI 20-20, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 10 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015					5,00  5,00	4,29	21,45
SOMMANO m								
89 / 77 D02001.i	Cavo flessibile unipolare N07-V-K conforme CEI 20-20, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 35 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015					5,00  5,00	10,04	50,20
SOMMANO m								
A R I P O R T A R E								197'361,53

COMMITTENTE:

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							197'361,53
90 / 78 D02011.c	Cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7M1: sezione 25 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015 (par.ug.=20*2)	40,00						
	SOMMANO m						40,00	
							40,00	
91 / 79 D02011.d	Cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7M1: sezione 35 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015 (par.ug.=20*2)	40,00					40,00	
	SOMMANO m						40,00	
							40,00	
92 / 80 D02011.e	Cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7M1: sezione 50 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015 (par.ug.=20*3)	60,00					60,00	
	SOMMANO m						60,00	
							60,00	
93 / 81 D02011.f	Cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7M1: sezione 70 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015 (par.ug.=20*3)	60,00					60,00	
	SOMMANO m						60,00	
							60,00	
94 / 82 D02011.g	Cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7M1: sezione 95 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015 (par.ug.=60*2)	120,00					120,00	
	SOMMANO m						120,00	
							120,00	
95 / 83 D02011.i	Cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7M1: sezione 150 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015 (par.ug.=60*3)	180,00					180,00	
	SOMMANO m						180,00	
							180,00	
96 / 84 D02012.a	Cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: bipolare FG7OM1: sezione 1,5 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015						50,00	
	SOMMANO m						50,00	
							50,00	
97 / 85	Cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas						3,25	162,50
	A R I P O R T A R E							209'896,23

COMMITTENTE:

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							209'896,23
D02012.b	tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: bipolare FG7OM1: sezione 2,5 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015							
	SOMMANO m							
98 / 86 D02012.c	Cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: bipolare FG7OM1: sezione 4 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015							
	SOMMANO m							
99 / 87 D02013.a	Cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tripolare FG7OM1: sezione 1,5 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015 (par.ug.=30,00+260)	290,00						
	SOMMANO m							
100 / 88 D02013.b	Cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tripolare FG7OM1: sezione 2,5 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015							
	SOMMANO m							
101 / 89 D02013.c	Cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tripolare FG7OM1: sezione 4 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015							
	SOMMANO m							
102 / 90 D02013.d	Cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tripolare FG7OM1: sezione 6 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015							
	SOMMANO m							
103 / 91 D02013.e	Cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tripolare FG7OM1: sezione 10 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015							
	SOMMANO m							
104 / 92 D02013.f	Cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tripolare FG7OM1: sezione 16 mmq -							
	A R I P O R T A R E							227'904,43

COMMITTENTE:

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							227'904,43
105 / 93 D02014.b	LisEmiliaRomagna_OOPP_2015  SOMMANO m  Cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tetrapolare FG7OM1: sezione 2,5 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015					110,00 110,00 <hr/>	17,90	1'969,00
106 / 94 15.04.0051.0 02	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG7OM1 0,6/1kV AFUMEX, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 5x16 mm2. - E.R.P.Umbria 2022	SOMMANO m				50,00 50,00 <hr/>	5,97	298,50
107 / 95 15.04.0051.0 03	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG7OM1 0,6/1kV AFUMEX, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 5x10 mm2. - E.R.P.Umbria 2022	SOMMANO m				210,00 210,00 <hr/>	17,00	3'570,00
108 / 96 15.04.0051.0 04	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG7OM1 0,6/1kV AFUMEX, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 5x6 mm2. - E.R.P.Umbria 2022	SOMMANO m				90,00 90,00 <hr/>	12,30	1'107,00
109 / 97 15.04.0051.0 05	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG7OM1 0,6/1kV AFUMEX, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 5x4 mm2. - E.R.P.Umbria 2022	SOMMANO m				450,00 450,00 <hr/>	8,50	3'825,00
110 / 98	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in	SOMMANO m				100,00 100,00 <hr/>	6,80	680,00
	A R I P O R T A R E							239'353,93

COMMITTENTE:

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							239'353,93
15.04.0051.0 06	materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG7OM1 0.6/1kV AFUMEX, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 5x2,5 mm2. - E.R.P.Umbria 2022							
	SOMMANO m					30,00		
						30,00	5,30	159,00
111 / 99 15.04.0051.0 07	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG7OM1 0.6/1kV AFUMEX, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 5x1,5 mm2. - E.R.P.Umbria 2022					90,00		
	SOMMANO m					90,00	4,30	387,00
112 / 100 N.P.03	Fornitura e posa in opera di Cavo resistente al fuoco per sistemi di Evacuazione Sonora per linee fino a 100V formazione 2x2,50 Norme di riferimento: CEI EN 50200 (PH120), CEI 20-105, EN 50265-2-1, EN50268-2, EN 50267-2-1 - guaina LSZH VIOLA. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.					1'200,00		
	SOMMANO cad.					1'200,00	3,20	3'840,00
113 / 101 D06033.a	Cavo FTP schermato in lamina di alluminio, conduttori in rame 24 AWG e filo di continuità in rame diametro 0,5 mm, conforme ISO IEC 11801 - EN 50173: 4 coppie, guaina in pvc, cat. 6 - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015					1'000,00		
	SOMMANO cad					1'000,00	2,12	2'120,00
114 / 102 15.04.0235	Linea in cavo EIB per collegamenti bus tipo YCY11 a quattro conduttori (due coppie: 2 x 2 x 0,8 mm) schermati e ritorti Fornito e posto in posto in opera. Sono comprese l'installazione in tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le cassette di derivazione e le opere murarie. - E.R.P.Umbria 2022					800,00		
	SOMMANO m					800,00	2,20	1'760,00
115 / 103 D06016.a	Cavo rigido multipolare per impianti citofonici con guaina esterna, diametro del singolo conduttore 0,6 mm, conforme CEI 20-36 e CEI 20-45: 2 conduttori - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015					600,00		
	SOMMANO m					600,00	1,44	864,00
116 / 104 15.04.0250.0 02	Linea in cavo per trasmissione dati a norme MIL C-17 con conduttori in rame stagnato isolato in polietilene, calza in treccia di rame stagnata sotto guaina in pvc non propagante l'incendio. Fornita e posta in opera. E' compresa l'installazione in tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella o graffettata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. Tipo RG 59/U Imp. 75 Ohm. - E.R.P.Umbria 2022					700,00		
	A R I P O R T A R E					700,00		248'483,93

COMMITTENTE:

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					700,00		248'483,93
117 / 107 N.P.04	SOMMANO m Fornitura e posa in opera di Cavo resistente al fuoco per sistemi di Rivelazione Fumi per linee fino a 100V formazione 2x2,50 Norme di riferimento: CEI EN 50200 (PH120), CEI 20-105, EN 50265-2-1, EN50268-2, EN 50267-2-1 - guaina LSZH ROSSA. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.					700,00	3,20	2'240,00
118 / 262 15.04.0237.0 09	SOMMANO m Linea in cavo schermato per comando e rilevamento di segnali di antifurto e allarme trasmessi a bassa frequenza. Normativa di riferimento: CEI 20-11, CEI 20-22 II, CEI 20-35, CEI 20- 37 I, CEI 64-8, IEC 332.1, IEC 332.3. Tensione di esercizio: ≤ 50 V cc (sezione 0,22 mm <sup>2</sup> ), ≤ 75 V ca (sezione 0,75 mm <sup>2</sup> ), isolamento 450/750 V in grado da consentire la posa nelle stesse condutture dove siano presenti cavi elettrici alimentati con tensione 220/380V. Fornito e posto in posto in opera. Sono comprese l'installazione in tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella. Sono escluse le canalizzazioni, le cassette di derivazione e le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 8x0,22 mm <sup>2</sup> + 2x0,50 mm <sup>2</sup> . - E.R.P.Umbria 2022					1'500,00	3,20	4'800,00
119 / 263 15.04.0095.0 26	SOMMANO m LINEA ELETTRICA IN CAVO RESISTENTE AL FUOCO FTG18M/OM16 0,6/1kV. Linea elettrica in cavo resistente al fuoco, con conduttori flessibili isolati con materiale reticolato speciale sotto guaina termoplastica speciale LS0H qualità M16 sigla di designazione FTG18M/OM16 0,6/1kV (Euroclassi B2ca S1a, d1, a1), in accordo con la normativa europea CPR UE 305/11; fornita e posta in opera su tubazione o su canale o su passerella o graffettata. Sono compresi i morsetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 3x6 mmq. - E.R.P.Umbria 2022					500,00	2,76	1'380,00
120 / 264 15.04.0095.0 28	SOMMANO m LINEA ELETTRICA IN CAVO RESISTENTE AL FUOCO FTG18M/OM16 0,6/1kV. Linea elettrica in cavo resistente al fuoco, con conduttori flessibili isolati con materiale reticolato speciale sotto guaina termoplastica speciale LS0H qualità M16 sigla di designazione FTG18M/OM16 0,6/1kV (Euroclassi B2ca S1a, d1, a1), in accordo con la normativa europea CPR UE 305/11; fornita e posta in opera su tubazione o su canale o su passerella o graffettata. Sono compresi i morsetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 3x2,5 mmq. - E.R.P.Umbria 2022					3,00	9,36	28,08
121 / 276 D02.001.005. d	SOMMANO m Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s3, d1, a3, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: sezione 4 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022					310,00	7,08	2'194,80
122 / 277 D02.001.005.	SOMMANO m Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione					695,00	0,00	0,00
	A R I P O R T A R E							259'126,81

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							259'126,81
f	CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s3, d1, a3, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: sezione 10 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022					5,00		
	SOMMANO m					5,00		
123 / 278 D02.001.005. g	Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s3, d1, a3, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: sezione 16 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022					157,50		
	SOMMANO m					157,50		
124 / 279 D02.001.005. i	Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s3, d1, a3, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: sezione 35 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022					11,00		
	SOMMANO m					11,00		
125 / 280 D02.001.040. e	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 10 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022					20,00		
	SOMMANO m					20,00		
126 / 281 D02.001.030. e	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV: sezione 10 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022					500,00		
	SOMMANO m					500,00		
127 / 282 D02.001.030. f	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV: sezione 16 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022					350,00		
	SOMMANO m					350,00		
128 / 283 D02.001.030. g	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV: sezione 25 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022					175,00		
	SOMMANO m					175,00		
129 / 284	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento							
	A R I P O R T A R E							259'126,81

COMMITTENTE:

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							259'126,81
D02.001.030. h	UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV: sezione 35 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022							
	SOMMANO m							
						430,00		
						430,00	0,00	0,00
130 / 285 D02.001.030. i	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV: sezione 50 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022							
	SOMMANO m							
						60,00		
						60,00	0,00	0,00
131 / 286 D02.001.030. j	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV: sezione 70 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022							
	SOMMANO m							
						240,00		
						240,00	0,00	0,00
132 / 287 D02.001.030. k	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV: sezione 95 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022							
	SOMMANO m							
						120,00		
						120,00	0,00	0,00
133 / 288 D02.001.030. m	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV: sezione 150 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022							
	SOMMANO m							
						180,00		
						180,00	0,00	0,00
134 / 289 D02.001.030. l	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV: sezione 120 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022							
	SOMMANO m							
						270,00		
						270,00	0,00	0,00
135 / 290 D02.001.035. a	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: bipolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022							
	A R I P O R T A R E							
						50,00		
						50,00		259'126,81

COMMITTENTE:

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					50,00		259'126,81
136 / 291 D02.001.035. b	SOMMANO m  Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: bipolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022					50,00	0,00	0,00
137 / 292 D02.001.035. c	SOMMANO m  Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: bipolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022					120,00		
138 / 293 D02.001.040. a	SOMMANO m  Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022					120,00	0,00	0,00
139 / 294 D02.001.040. b	SOMMANO m  Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022					80,00		
140 / 295 D02.001.040. c	SOMMANO m  Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022					710,00		
141 / 296 D02.001.040. d	SOMMANO m  Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 6 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022					4'149,00		
142 / 297 D02.001.040. e	SOMMANO m  Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio					4'149,00	0,00	0,00
	A R I P O R T A R E							259'126,81

COMMITTENTE:

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							259'126,81
	conforme CEI EN 60332-1-2: tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 10 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022							
	SOMMANO m							
143 / 298 D02.001.040. f	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 16 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022							
	SOMMANO m							
144 / 299 D02.001.045. b	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: tetrapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 4 x 2,5 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022							
	SOMMANO m							
145 / 356 D06.004.015. a	Cavo rigido multipolare per impianti citofonici con guaina esterna, diametro del singolo conduttore 0,6 mm, conforme CEI 20-36 e CEI 20-45, classe di reazione al fuoco Eca: 2 conduttori - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022							
	SOMMANO m							
146 / 357 D06.013.010. b	Cavo FTP schermato in lamina di alluminio, conduttori in rame 24 AWG e filo di continuità in rame diametro 0,5 mm, conforme ISO IEC 11801 - EN 50173: 4 coppie, guaina in LSZH, Cat. 6, classe di reazione al fuoco Dca - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022							
	SOMMANO m							
<b>Impianti di Terra (SpCat 5)</b>								
147 / 108 D05003.e	Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: interrata entro scavo predisposto: sezione nominale 50 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015 (par.ug.=50,00+15)	65,00						
	SOMMANO m							
148 / 109 D05015.a	Dispersore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400 x 400 x 400 mm, comprensivo dello scavo e del rinterro per la posa di quest'ultimo: lunghezza 1,5 m. - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015							
	SOMMANO cad							
149 / 110 D05011.d	Collettore di terra in bandella di rame, installato: a vista su isolatori: sezione 30 x 4 mm - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015							
	SOMMANO m							
	A R I P O R T A R E							259'936,68

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							259'936,68
150 / 351 D05.001.010. f	Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: a vista, compresi accessori di sostegno e fissaggio: sezione nominale 50 mmq - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022							
	SOMMANO m							
151 / 352 D05.001.060. d	Collettore di terra in bandella di rame, installato: a vista su isolatori: sezione 30 x 4 mm - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022							
	SOMMANO m							
152 / 353 D05.004.005. a	Dispersore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400 x 400 x 400 mm, comprensivo dello scavo e del rinterro per la posa di quest'ultimo: lunghezza 1,5 m - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022							
	SOMMANO cad							
153 / 354 D05.010.005. a	Scaricatore di corrente da fulmine, classe I secondo CEI 81-8, spinterometro autoestinguente incorporato, tensione di esercizio 255 V - 50/60 Hz, resistenza di isolamento > 1000 M ohm, livello di protezione 3,5 kV, involucro in tecnopoliomerico, in opera su guida DIN questa esclusa: unipolare, prova corrente da fulmine (10/350 µs) 25 kA - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022							
	SOMMANO cad							
154 / 355 D05.010.045. a	Limitatore di sovrattensione unipolare, classe C secondo DIN VDE 0675, varistore con dispositivo di sezionamento termodinamico a doppio controllo, corrente nominale impulsiva di scarica (8/20 µs) 20 kA, tempo di intervento < 25 ns, indicazione di difetto, involucro in tecnopoliomerico tipo modulare, montato su guida DIN, tensione nominale: 75 V c.a./100 V c.c., livello di protezione < 350 V - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022							
	SOMMANO cad							
<b>Conduttori in Sbarra (SpCat 6)</b>								
155 / 111 D02048.b	Blindosbarra per impianti di illuminazione, con condotti in rame elettrolitico, carcassa in lamiera utilizzata anche come conduttore di protezione, tensione d'esercizio 400 V, grado di protezione IP 55: tripolare+neutro, portata 25 A - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015							
	SOMMANO m							
156 / 112 D02049.a	Elemento per alimentazione di blindosbarra per impianti di illuminazione, tensione d'esercizio 400 V, grado di protezione IP 55: 3 x 25 A+N - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015							
	SOMMANO cad							
157 / 113 D02050.a	Spine di derivazione per blindosbarra per impianti di illuminazione, tensione d'esercizio 400 V, grado di protezione IP 55: 2 x 10 A+T - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015							
	A R I P O R T A R E							275'978,26

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							275'978,26
	(par.ug.=64,00+28)							
158 / 332 D02.028.015. b	Blindosbarra per impianti di illuminazione, con condotti in rame elettrolitico, carcassa in lamiera utilizzata anche come conduttore di protezione, tensione d'esercizio 400 V, grado di protezione IP 55, in elementi rettilinei, compresi accessori di fissaggio: tripolare + neutro, portata 25 A, lunghezza 3 m - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022	SOMMANO cad	92,00			92,00		
		SOMMANO cad				92,00		
159 / 333 D02.028.020. a	Elemento per alimentazione di blindosbarra per impianti di illuminazione, tensione d'esercizio 400 V, grado di protezione IP 55, tripolare + neutro: 25 A - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022	SOMMANO cad				200,00		
		SOMMANO cad				200,00		
160 / 334 D02.028.025. a	Spina di derivazione per blindosbarra per impianti di illuminazione, tensione d'esercizio 400 V, grado di protezione IP 55, bipolare+neutro: 10 A con cavo da 3 m H05VVF - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022	SOMMANO cad				13,00		
		SOMMANO cad				13,00		
161 / 114 D02016.b	Canale in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 $\mu$ , lunghezza del singolo elemento 3,0 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 100 x 75 mm, spessore 8/10 mm - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015	SOMMANO m				92,00		
		SOMMANO m				92,00		
162 / 115 D02016.c	Canale in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 $\mu$ , lunghezza del singolo elemento 3,0 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 150 x 75 mm, spessore 10/10 mm - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015	SOMMANO m				150,00		
		SOMMANO m				150,00		
163 / 116 D02016.d	Canale in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 $\mu$ , lunghezza del singolo elemento 3,0 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 200 x 75 mm, spessore 10/10 mm - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015	SOMMANO m				430,00		
		SOMMANO m				430,00		
164 / 117 D02017.b	Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 $\mu$ , con esclusione del coperchio, compresi accessori di fissaggio: deviazione piano a 45° o 90°: sezione 100 x 75 mm, spessore 8/10 mm - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015	SOMMANO cad				100,00		
		SOMMANO cad				100,00		
	A R I P O R T A R E							296'096,00

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							296'096,00
165 / 118 D02017.c	Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 $\mu$ , con esclusione del coperchio, compresi accessori di fissaggio: deviazione piana a 45° o 90°: sezione 150 x 75 mm, spessore 10/10 mm - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015	SOMMANO cad				30,00		
166 / 119 D02017.d	Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 $\mu$ , con esclusione del coperchio, compresi accessori di fissaggio: deviazione piana a 45° o 90°: sezione 200 x 75 mm, spessore 10/10 mm - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015	SOMMANO cad				20,00		
167 / 120 D02018.b	Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 $\mu$ , con esclusione del coperchio, compresi accessori di fissaggio: deviazione in salita o in discesa, a 45° o 90°: sezione 100 x 75 mm, spessore 8/10 mm - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015	SOMMANO cad				8,00		
168 / 121 D02018.c	Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 $\mu$ , con esclusione del coperchio, compresi accessori di fissaggio: deviazione in salita o in discesa, a 45° o 90°: sezione 150 x 75 mm, spessore 10/10 mm - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015	SOMMANO cad				20,00		
169 / 122 D02018.d	Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 $\mu$ , con esclusione del coperchio, compresi accessori di fissaggio: deviazione in salita o in discesa, a 45° o 90°: sezione 200 x 75 mm, spessore 10/10 mm - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015	SOMMANO cad				20,00		
170 / 123 D02019.b	Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 $\mu$ , con esclusione del coperchio, compresi accessori di fissaggio: derivazione piana a tre vie: sezione 100 x 75 mm, spessore 8/10 mm - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015	SOMMANO cad				6,00		
171 / 124 D02019.c	Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 $\mu$ , con esclusione del coperchio, compresi accessori di fissaggio: derivazione piana a tre vie: sezione 150 x 75 mm, spessore 10/10 mm - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015	SOMMANO cad				10,00		
172 / 125 D02019.d	Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore	A R I P O R T A R E				10,00		
								298'143,34

COMMITTENTE:

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							298'143,34
	a 14 $\mu$ , con esclusione del coperchio, compresi accessori di fissaggio: derivazione piana a tre vie: sezione 200 x 75 mm, spessore 10/10 mm - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015							
	SOMMANO cad							
173 / 126 D02021.b	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 $\mu$ : per elementi di lunghezza 3,0 m, inclusi gli accessori di fissaggio: larghezza 100 mm, spessore 6/10 mm - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015							
	SOMMANO m							
174 / 127 D02021.c	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 $\mu$ : per elementi di lunghezza 3,0 m, inclusi gli accessori di fissaggio: larghezza 150 mm, spessore 6/10 mm - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015							
	SOMMANO m							
175 / 128 D02021.d	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 $\mu$ : per elementi di lunghezza 3,0 m, inclusi gli accessori di fissaggio: larghezza 200 mm, spessore 6/10 mm - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015							
	SOMMANO m							
176 / 129 D02022.b	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 $\mu$ : per deviazione piana a 45° o 90°: larghezza 100 mm, spessore 8/10 mm - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015							
	SOMMANO cad							
177 / 130 D02022.c	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 $\mu$ : per deviazione piana a 45° o 90°: larghezza 150 mm, spessore 8/10 mm - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015							
	SOMMANO cad							
178 / 131 D02022.d	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 $\mu$ : per deviazione piana a 45° o 90°: larghezza 200 mm, spessore 8/10 mm - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015							
	SOMMANO cad							
179 / 132 D02023.b	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 $\mu$ : per deviazione in salita o in discesa a 90°: larghezza 100 mm, spessore 8/10 mm - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015							
	A R I P O R T A R E							302'980,34

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							302'980,34
180 / 133 D02023.c	SOMMANO cad  Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 $\mu$ : per deviazione in salita o in discesa a 90°: larghezza 150 mm, spessore 8/10 mm - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015					6,00 6,00	7,23	43,38
181 / 134 D02023.d	SOMMANO cad  Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 $\mu$ : per deviazione in salita o in discesa a 90°: larghezza 200 mm, spessore 8/10 mm - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015					20,00 20,00	7,50	150,00
182 / 135 D02025.b	SOMMANO cad  Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 $\mu$ : per derivazione piana a 3 vie: larghezza 100 mm, spessore 8/10 mm - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015					20,00 20,00	8,49	169,80
183 / 136 D02025.c	SOMMANO cad  Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 $\mu$ : per derivazione piana a 3 vie: larghezza 150 mm, spessore 8/10 mm - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015					6,00 6,00	8,14	48,84
184 / 137 D02025.d	SOMMANO cad  Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 $\mu$ : per derivazione piana a 3 vie: larghezza 200 mm, spessore 8/10 mm - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015					10,00 10,00	9,09	90,90
185 / 300 D02.007.005. b	SOMMANO cad  Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 100 x 75 mm, spessore 8/10 - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022					10,00 10,00	10,58	105,80
186 / 301 D02.007.005. c	SOMMANO m  Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 150 x 75 mm, spessore 10/10 - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022					150,00 150,00	0,00	0,00
187 / 302 D02.007.005. d	SOMMANO m  Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 200 x 75 mm, spessore 10/10 - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022					480,00 480,00	0,00	0,00
	A R I P O R T A R E							303'589,06

COMMITTENTE:

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							303'589,06
	10 - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022							
	SOMMANO m							
188 / 303 D02.007.010. b	Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 $\mu$ , compresi accessori di fissaggio: deviazione piana a 45° o 90°: sezione 100 x 75 mm, spessore 9/10 - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022					100,00		
	SOMMANO cad					100,00		
189 / 304 D02.007.010. c	Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 $\mu$ , compresi accessori di fissaggio: deviazione piana a 45° o 90°: sezione 150 x 75 mm, spessore 9/10 - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022					20,00		
	SOMMANO cad					20,00		
190 / 305 D02.007.010. d	Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 $\mu$ , compresi accessori di fissaggio: deviazione piana a 45° o 90°: sezione 200 x 75 mm, spessore 9/10 - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022					30,00		
	SOMMANO cad					30,00		
191 / 306 D02.007.015. b	Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 $\mu$ , compresi accessori di fissaggio: deviazione in salita o in discesa, a 45° o 90°: sezione 100 x 75 mm, spessore 9/10 - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022					20,00		
	SOMMANO cad					20,00		
192 / 307 D02.007.015. c	Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 $\mu$ , compresi accessori di fissaggio: deviazione in salita o in discesa, a 45° o 90°: sezione 150 x 75 mm, spessore 9/10 - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022					8,00		
	SOMMANO cad					8,00		
193 / 308 D02.007.015. d	Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 $\mu$ , compresi accessori di fissaggio: deviazione in salita o in discesa, a 45° o 90°: sezione 200 x 75 mm, spessore 9/10 - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022					20,00		
	SOMMANO cad					20,00		
194 / 309 D02.007.020. b	Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 $\mu$ , compresi accessori di fissaggio: derivazione piana a tre vie: sezione 100 x 75 mm, spessore 9/10 - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022					20,00		
	SOMMANO cad					20,00		
195 / 310	Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir,					6,00		
	A R I P O R T A R E					6,00		
								303'589,06

COMMITTENTE:

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							303'589,06
D02.007.020. c	conforme UNI EN 10346, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 $\mu$ , compresi accessori di fissaggio: derivazione piana a tre vie: sezione 150 x 75 mm, spessore 9/10 - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022							
	SOMMANO cad							
196 / 311 D02.007.020. d	Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 $\mu$ , compresi accessori di fissaggio: derivazione piana a tre vie: sezione 200 x 75 mm, spessore 9/10 - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022							
	SOMMANO cad							
197 / 312 D02.007.030. b	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346: per elementi di lunghezza 3,0 m, inclusi gli accessori di fissaggio: larghezza 100 mm, spessore 7/10 - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022							
	SOMMANO m							
198 / 313 D02.007.030. c	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346: per elementi di lunghezza 3,0 m, inclusi gli accessori di fissaggio: larghezza 150 mm, spessore 7/10 - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022							
	SOMMANO m							
199 / 314 D02.007.030. d	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346: per elementi di lunghezza 3,0 m, inclusi gli accessori di fissaggio: larghezza 200 mm, spessore 7/10 - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022							
	SOMMANO m							
200 / 315 D02.007.035. b	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346: per deviazione piana a 45° o 90°: larghezza 100 mm, spessore 9/10 - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022							
	SOMMANO cad							
201 / 316 D02.007.035. c	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346: per deviazione piana a 45° o 90°: larghezza 150 mm, spessore 9/10 - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022							
	SOMMANO cad							
202 / 317 D02.007.035. d	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346: per deviazione piana a 45° o 90°: larghezza 200 mm, spessore 9/10 - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022							
	SOMMANO cad							
203 / 318 D02.007.040.	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346: per deviazione in salita o							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							303'589,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							303'589,06
b	in discesa a 90°: larghezza 100 mm, spessore 9/10 - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022	SOMMANO cad				6,00		
c	204 / 319 D02.007.040. Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346: per deviazione in salita o in discesa a 90°: larghezza 150 mm, spessore 9/10 - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022	SOMMANO cad				6,00	0,00	0,00
d	205 / 320 D02.007.040. Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346: per deviazione in salita o in discesa a 90°: larghezza 200 mm, spessore 9/10 - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022	SOMMANO cad				20,00		
b	206 / 321 D02.007.050. Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346: per derivazione piana a 3 vie: larghezza 100 mm, spessore 9/10 - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022	SOMMANO cad				20,00	0,00	0,00
c	207 / 322 D02.007.050. Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346: per derivazione piana a 3 vie: larghezza 150 mm, spessore 9/10 - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022	SOMMANO cad				6,00		
d	208 / 323 D02.007.050. Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346: per derivazione piana a 3 vie: larghezza 200 mm, spessore 9/10 - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022	SOMMANO cad				6,00	0,00	0,00
b	209 / 324 D02.016.010. Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 20 mm - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022	SOMMANO m				10,00		
c	210 / 325 D02.016.010. Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 25 mm - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022	SOMMANO m				10,00	0,00	0,00
d	211 / 326 D02.016.010. Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 32 mm -	A R I P O R T A R E				500,00		
						500,00	0,00	0,00
								303'589,06

COMMITTENTE:

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							303'589,06
212 / 327 D02.019.005 g	LisEmiliaRomagna_OOPP_2022  SOMMANO m  Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 125 mm - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022					300,00 300,00	0,00	0,00
213 / 138 D02040.g	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 125 mm - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015 (par.ug.=80*2+15*2)					190,00 190,00	0,00	0,00
214 / 139 15.05.0260.0 05	POZZETTO IN CEMENTO O IN RESINA. Pozzetto in cemento o in resina completo di coperchio carrabile in ghisa con resistenza di rottura minima di t 12,5, fornito e posto in opera completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. In cemento 500 x 500 mm. - E.R.P.Umbria 2022 (par.ug.=4,00+1)	190,00				190,00 190,00	9,12	1'732,80
215 / 140 15.05.0260.0 08	Pozzetto in cemento o in resina completo di coperchio carrabile in ghisa con resistenza di rottura minima di t 12,5, fornito e posto in opera completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Incremento per chiusino con resistenza a rottura di t 40. - E.R.P.Umbria 2022 (par.ug.=4,00+1)	5,00				5,00 5,00	121,00	605,00
216 / 217 15.08.0530	Illuminazione di interni ed esterni (SpCat 9)  Interruttore crepuscolare completo di fotorilevatore a sensibilità regolabile, relè alimentato a 220 V, fornito e posto in opera. Sono compresi: il montaggio; il collegamento elettrico al quadro sia per l'alimentazione che per i comandi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - E.R.P.Umbria 2022	5,00				5,00 5,00	15,60	78,00
217 / 228 15.08.0031.0 01	SOMMANO cad  Plafoniera dotata di modulo singolo a LED con corpo in policarbonato autoestinguente V2, schermo in policarbonato autoestinguente e grado di protezione min. IP65, fissata ad altezza max di m 3,50, fornita e posta in opera. Sono compresi: il diffusore stampato ad iniezione in policarbonato trasparente autoestinguente V2; i moduli a LED con mantenimento del					1,00 1,00	53,00	53,00
	A R I P O R T A R E							306'057,86

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							306'057,86
	flusso luminoso min. pari a 50000 h L80 B20 e temperatura colore Tc = 4000K; il riflettore in alluminio speculare; gli accessori di fissaggio; cablaggio elettronico 230V 50/60 Hz, fattore di potenza 0,90, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra>80, conforme alle normative IEC 60598-1 e CEI EN 60598-1, sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 a norma IEC 62471; con caratteristiche dimensionali e flusso luminoso emesso dall'apparecchio sotto indicate; è compreso quant'altro necessario per dare il lavoro finito. Lunghezza fino a 700 mm e flusso luminoso emesso dall'apparecchio compreso fra 1500 e 1800 lm - E.R.P.Umbria 2022							
218 / 229 15.08.0031.0 02	SOMMANO cad					38,00		
						38,00	87,00	3'306,00
	Plafoniera dotata di modulo singolo a LED con corpo in policarbonato autoestinguente V2, schermo in policarbonato autoestinguente e grado di protezione min. IP65, fissata ad altezza max di m 3,50, fornita e posta in opera. Sono compresi: il diffusore stampato ad iniezione in policarbonato trasparente autoestinguente V2; i moduli a LED con mantenimento del flusso luminoso min. pari a 50000 h L80 B20 e temperatura colore Tc = 4000K; il riflettore in alluminio speculare; gli accessori di fissaggio; cablaggio elettronico 230V 50/60 Hz, fattore di potenza 0,90, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra>80, conforme alle normative IEC 60598-1 e CEI EN 60598-1, sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 a norma IEC 62471; con caratteristiche dimensionali e flusso luminoso emesso dall'apparecchio sotto indicate; è compreso quant'altro necessario per dare il lavoro finito. Lunghezza fino a 1300 mm e flusso luminoso emesso dall'apparecchio compreso fra 2900 e 3400 lm - E.R.P.Umbria 2022					35,00		
	SOMMANO cad					35,00	109,00	3'815,00
219 / 230 15.08.0031.0 03	SOMMANO cad					1,00		
						1,00	115,00	115,00
220 / 231 N.P.05	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante M45 LED Home 3W - Fosnova o similare Corpo M45: In pressofusione di zama. Cablaggio: Trasformatore in dc 350mA (22090832-00 max 1 faretti 22090837-00 max 5 faretti ) 700mA (22090835-00 max 1 faretti) a parte Equipaggiamento M45: Di serie forniti di molle a nastro per controsoffitti superiori a 5 mm; per controsoffitti con spessore da 1 a 5 mm utilizzare molle a filo. Normativa: Prodotti in conformità alle norme EN 60598-1-CEI 34.21, hanno grado di protezione secondo le norme EN 60529. Foro d'incasso 40mm LED 3w - 3000K - 300lm - 24° LED 6w - 3000K - 600lm - 24° Fattore di potenza: ≥0,8 Mantenimento del flusso luminoso al 70%: 25000h (L70B50)							
	A R I P O R T A R E							313'293,86

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							313'293,86
221 / 232 N.P.06	SOMMANO cad  Fornitura e posa in opera di corpo illuminante tipo 2577 Square LED 37W Fascio 13° - Disano o similare. Corpo: in alluminio pressofuso. Diffusore: in vetro temperato extra-chiaro sp. 4mm resistente agli shock termici ed agli urti. Riflettore: in alluminio argentato ad alto rendimento. Verniciatura: In diverse fasi. Ad immersione per cataforesi epossidica grigia per la resistenza alla corrosione ed alle nebbie saline. Seconda mano di finitura con resina acrilica ecologica stabilizzata ai raggi UV. Dotazione: con piastra per il fissaggio a parete. Completo di cavo con connettore stagno IP68, per una facile e rapida installazione. Su richiesta: versioni DIMM 1/10 o DALI; versioni a 3000K con sottocodice -39. Verniciatura a nebbia salino acetica in riferimento alla norma UNI EN ISO 9227 Test di Corrosione in Atmosfera Artificiale. LED: Fattore di potenza: ≥0,92. Mantenimento del flusso luminoso al 80%: 50.000h (L80B20). Installazione: rapida, non è necessario aprire l'apparecchio. Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo esente, secondo le EN62471. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.					10,00 10,00	57,50	575,00
222 / 233 N.P.07	SOMMANO cad  Fornitura e posa in opera di corpo illuminante Energy 2180 LED 15W - Fosnova o similare Corpo: In alluminio pressofuso. Diffusore: pannello in PMMA spessore 6mm con serigrafia a laser dimensionata alla potenza del LED. Verniciatura: A polvere con vernice epossidica in poliestere resistente ai raggi UV. Equipaggiamento: Completo di staffa regolabile in acciaio. Normativa: Prodotti in conformità alle norme EN 60598-1-CEI 34.21, hanno grado di protezione secondo le norme EN 60529. LED: ad alta efficienza 1350/1500lm - 18W - 3000/4000K - CRI 90 - DIM IGBT (Il dimmer deve essere specifico per configurazioni LED+driver e dotato di regolazione del minimo livello di luminosità). Fattore di potenza: >= 0,9 Classificazione rischio fotobiologico: gruppo esente. Mantenimento del flusso luminoso al 70%: 40.000h (L70B50). diam. incasso 150/175mm					4,00 4,00	320,00	1'280,00
223 / 234 N.P.08	SOMMANO cad  Fornitura e posa in opera di corpo illuminante 741 Oblò LED 14W - Cablaggio in emergenza. Disano o similare CORPO: In policarbonato infrangibile ed autoestinguente, colore grigio RAL7035, stabilizzato ai raggi UV, antigiallimento. DIFFUSORE: In policarbonato trasparente, internamente satinato antiabbagliamento, infrangibile ed autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV, liscio esternamente antipolvere. RIFLETTORE: In colore bianco riflettente. PORTALAMPADA: In policarbonato e contatti in bronzo fosforoso. Attacco E14; G10q. CABLAGGIO: Alimentazione 230V/50Hz. Cavetto rigido sezione 0,50 mm <sup>2</sup> , guaina di PVC-HT resistente a 90°C secondo le norme CEI 20-20. Morsettiera 2P+T con massima sezione dei conduttori ammessa 2,5 mm <sup>2</sup> . NORMATIVA: Prodotti in conformità alle vigenti norme EN60598-1 CEI 34-21, sono protette con il grado IP65IK08, secondo le EN60529. Hanno la certificazione di conformità Europea ENEC. Installabili su superfici normalmente infiammabili. In classe doppio isolamento. VERSIONE IN EMERGENZA: In caso di "black-out" una sola lampada collegata al circuito in emergenza rimane accesa, evitando così dovuti all'improvvisa mancanza di illuminazione. L'autonomia è di 60 min. Al ritorno della tensione la batteria si ricarica automaticamente.					7,00 7,00	92,00	644,00
	A R I P O R T A R E						23,00	315'792,86

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					23,00		315'792,86
224 / 235 N.P.09	SOMMANO cad					23,00		
	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante 741 Oblò LED 14W. Disano o similare CORPO: In policarbonato infrangibile ed autoestinguente, colore grigio RAL7035, stabilizzato ai raggi UV, antingiallimento. DIFFUSORE: In policarbonato trasparente, internamente satinato antiabbagliamento, infrangibile ed autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV, liscio esternamente antipolvere. RIFLETTORE: In colore bianco riflettente. PORTALAMPADA: In policarbonato e contatti in bronzo fosforoso. Attacco E14; G10q. CABLAGGIO: Alimentazione 230V/50Hz. Cavetto rigido sezione 0,50 mm <sup>2</sup> , guaina di PVC-HT resistente a 90°C secondo le norme CEI 20-20. Morsettiera 2P+T con massima sezione dei conduttori ammessa 2,5 mm <sup>2</sup> . NORMATIVA: Prodotti in conformità alle vigenti norme EN60598-1 CEI 34-21, sono protette con il grado IP65IK08, secondo le EN60529. Hanno la certificazione di conformità Europea ENEC. Installabili su superfici normalmente infiammabili. In classe doppio isolamento.					4,00	238,00	5'474,00
225 / 236 N.P.10	SOMMANO cad					4,00		
	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante 742 Oblò LED 21W - Cablaggio in emergenza. Disano o similare CORPO: In policarbonato infrangibile ed autoestinguente, colore grigio RAL7035, stabilizzato ai raggi UV, antingiallimento. DIFFUSORE: In policarbonato trasparente, internamente satinato antiabbagliamento, infrangibile ed autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV, liscio esternamente antipolvere. NORMATIVA: Prodotti in conformità alle vigenti norme EN60598-1 CEI 34-21, sono protette con il grado IP65IK08, secondo le EN60529. Installabili su superfici normalmente infiammabili. In classe doppio isolamento. LED white: 21W - 4000K - 2500lm Fattore di potenza: ≥0,9 Mantenimento del flusso luminoso al 70%: 50.000h (L70B50). Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo esente. VERSIONE IN EMERGENZA: In caso di "black-out" una sola lampada collegata al circuito in emergenza rimane accesa, evitando così dovuti all'improvvisa mancanza di illuminazione. L'autonomia è di 60 min. Al ritorno della tensione la batteria si ricarica automaticamente.					11,00	99,00	396,00
226 / 237 N.P.11	SOMMANO cad					11,00		
	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante Echo Lex Q1 LED 12W - Fosnova o similare Corpo: in alluminio pressofuso Diffusore: Il suo schermo è una lastra lavorata al laser che con un effetto di cerchi concentrici funge da lente. Queste lavorazioni hanno uno schema ben preciso e studiato con distanze variabili; più ci si avvicina al centro più sono vicine, ottenendo quindi un effetto visivo ottimale e non abbagliante Verniciatura: A polvere con vernice epossidica in poliestere resistente ai raggi UV. Equipaggiamento: Completo di staffa regolabile in acciaio. Normativa: Prodotti in conformità alle norme EN 60598-1-CEI 34.21, hanno grado di protezione secondo le norme EN 60529. LED: 1015lm - 4000K - CRI 80 LED: 960lm - 3000K - CRI 80 Fattore di potenza: ≥0,9 Classificazione rischio fotobiologico: gruppo esente. Mantenimento del flusso luminoso al 70%: 40.000h (L70B50).					5,00	250,00	2'750,00
227 / 238 N.P.12	SOMMANO cad					5,00		
	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante Echo Lex Q2 LED 18W - Fosnova o similare					62,00		310,00
	A R I P O R T A R E							324'722,86

COMMITTENTE:

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							324'722,86
228 / 239 N.P.13	<p>Corpo: in alluminio pressofuso          Diffusore: Il suo schermo è una lastra lavorata al laser che con un effetto di cerchi concentrici funge da lente. Queste lavorazioni hanno uno schema ben preciso e studiato con distanze variabili; più ci si avvicina al centro più sono vicine, ottenendo quindi un effetto visivo ottimale e non abbagliante          Verniciatura: A polvere con vernice epossidica in poliestere resistente ai raggi UV.          Equipaggiamento: Completo di staffa regolabile in acciaio.          Normativa: Prodotti in conformità alle norme EN 60598-1-CEI 34.21, hanno grado di protezione secondo le norme EN 60529.          LED: 4000K - 1565lm - CRI 80          LED: 3000K - 1515lm - CRI 80          Fattore di potenza: <math>\geq 0,9</math>          Classificazione rischio fotobiologico: gruppo esente.          Mantenimento del flusso luminoso al 70%: 40.000h (L70B50).</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO cad</p>						8,00	
							8,00	81,00
								648,00
229 / 240 N.P.14	<p>Fornitura e posa in opera di corpo illuminante Roby LED 4W - Fosnova o similare          Applique da parete dal design moderno, ideale per l'illuminazione dello specchio da bagno o utilizzabile come luce d'accento per gli elementi d'arredo verticali.          Corpo: in lamiera cromata, predisposto per l'installazione a parete.          Diffusore: in policarbonato.          LED 4W - 4000K - 300lm - CRI 80          LED 6W - 4000K - 500lm - CRI 80          Normativa: Prodotti in conformità alle norme EN 60598-1-CEI 34.21, hanno grado di protezione secondo le norme EN 60529.</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO cad</p>						4,00	
							4,00	186,00
								744,00
230 / 241 N.P.15	<p>Fornitura e posa in opera di corpo illuminante Roby LED 6W - Fosnova o similare          Applique da parete dal design moderno, ideale per l'illuminazione dello specchio da bagno o utilizzabile come luce d'accento per gli elementi d'arredo verticali.          Corpo: in lamiera cromata, predisposto per l'installazione a parete.          Diffusore: in policarbonato.          LED 4W - 4000K - 300lm - CRI 80          LED 6W - 4000K - 500lm - CRI 80          Normativa: Prodotti in conformità alle norme EN 60598-1-CEI 34.21, hanno grado di protezione secondo le norme EN 60529.</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO cad</p>						7,00	
							7,00	248,00
								1'736,00
	A R I P O R T A R E							329'950,86

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							329'950,86
231 / 242 N.P.16	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante Studio B 21W - Fosnova o similare Corpo: in alluminio pressofuso con schermo frontale in policarbonato trasparente. Riflettore: ottica in alluminio speculare antiriflesso che permette di ottimizzare l'efficienza luminosa. Lente: in PMMA ad alta efficienza con bassissimo coefficiente di abbagliamento. LED: 4000K - 2300lm - CRI 90 Mantenimento del flusso luminoso al 80%: 50.000h (L80B20). Fattore di potenza: >0,9.							
	SOMMANO cad					29,00		
						29,00	73,00	2'117,00
232 / 243 N.P.17	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante tipo 1847 Orma LED 8W - Disano o similare. CORPO: In policarbonato bianco infrangibile ed autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV. DIFFUSORE: in policarbonato satinato antiabbagliamento infrangibile ed autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV, liscio esternamente antipolvere. MONTAGGIO: A plafone, a parete. NORMATIVA: Prodotti in conformità alle vigenti norme EN60598-1 CEI 34-21, sono protette con il grado IP65IK08 secondo le EN 60529. Installabili su superfici normalmente infiammabili. In classe doppio isolamento. LED white: 8W - 4000K - 1230lm. Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo esente E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	77,00	770,00
233 / 244 N.P.18	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante tipo 602 Disanlens LED 56W - Disano o similare. CORPO: In lamiera di acciaio stampato in un unico pezzo. RIFLETTORE: In acciaio, bianco, stabilizzato ai raggi UV. DIFFUSORE: In policarbonato trasparente, internamente microp Prismatizzata antiabbagliamento, infrangibile e autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV. Liscio esternamente antipolvere. VERNICIATURA: Ad immersione per anaforesi con smalto acrilico, colore bianco, stabilizzato ai raggi UV, previo trattamento di fosfatazione. NORMATIVA: Prodotti in conformità alle vigenti norme EN60598-1 - CEI 34 - 21, sono protette con il grado IP40IK03 secondo le EN 60529. LED: Tecnologia LED di ultima generazione 4000K - 6800lm\9070lm, 42W\56W. Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo di rischio esente Fattore di potenza: ≥0,9 Mantenimento del flusso luminoso al 80%: 50000h (L80B20)					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	201,00	603,00
234 / 245 N.P.19	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante tipo 602 Disanlens LED 42W - Disano o similare. CORPO: In lamiera di acciaio stampato in un unico pezzo. RIFLETTORE: In acciaio, bianco, stabilizzato ai raggi UV. DIFFUSORE: In policarbonato trasparente, internamente microp Prismatizzata antiabbagliamento, infrangibile e autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV. Liscio esternamente antipolvere. VERNICIATURA: Ad immersione per anaforesi con smalto acrilico, colore bianco, stabilizzato ai raggi UV, previo trattamento di fosfatazione. NORMATIVA: Prodotti in conformità alle vigenti norme EN60598-1 - CEI 34 - 21, sono protette con il grado IP40IK03 secondo le EN 60529. LED: Tecnologia LED di ultima generazione 4000K - 6800lm\9070lm, 42W\56W. Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo di rischio esente Fattore di potenza: ≥0,9 Mantenimento del flusso luminoso al 80%: 50000h (L80B20)					57,00		
	A R I P O R T A R E					57,00		333'440,86

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					57,00		333'440,86
235 / 246 N.P.20	SOMMANO cad  Fornitura e posa in opera di corpo illuminante tipo 420 Rigo LED 24W - Disano o similare. CORPO: In lamiera di acciaio stampato in un unico pezzo. RIFLETTORE: In acciaio, bianco, stabilizzato ai raggi UV. DIFFUSORE: In policarbonato trasparente, internamente microprismatizzata antiabbagliamento, infrangibile e autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV. Liscio esternamente antipolvere. VERNICIATURA: Ad immersione per anaforesi con smalto acrilico, colore bianco, stabilizzato ai raggi UV, previo trattamento di fosfatazione. NORMATIVA: Prodotti in conformità alle vigenti norme EN60598-1 - CEI 34 - 21, sono protette con il grado IP40IK03 secondo le EN 60529. LED: Tecnologia LED di ultima generazione 4000K - 6800lm\9070lm, 42W\56W. Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo di rischio esente Fattore di potenza: ≥0,9 Mantenimento del flusso luminoso al 80%: 50000h (L80B20)					57,00	170,00	9'690,00
236 / 247 N.P.21	SOMMANO cad  Fornitura e posa in opera di corpo illuminante tipo 420 Rigo LED 7W - Disano o similare. CORPO: In lamiera di acciaio stampato in un unico pezzo. RIFLETTORE: In acciaio, bianco, stabilizzato ai raggi UV. DIFFUSORE: In policarbonato trasparente, internamente microprismatizzata antiabbagliamento, infrangibile e autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV. Liscio esternamente antipolvere. VERNICIATURA: Ad immersione per anaforesi con smalto acrilico, colore bianco, stabilizzato ai raggi UV, previo trattamento di fosfatazione. NORMATIVA: Prodotti in conformità alle vigenti norme EN60598-1 - CEI 34 - 21, sono protette con il grado IP40IK03 secondo le EN 60529. LED: Tecnologia LED di ultima generazione 4000K - 6800lm\9070lm, 42W\56W. Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo di rischio esente Fattore di potenza: ≥0,9 Mantenimento del flusso luminoso al 80%: 50000h (L80B20)					28,00	178,00	4'984,00
237 / 248 N.P.22	SOMMANO cad  Fornitura e posa in opera di corpo illuminante Cortesia 1 1W - Fosnova o similare LED: 3x0,3W alimentatore incorporato. Da tenere sempre acceso durante la notte, per zone di passaggio, come luce di cortesia o di ambientazione. RAL 9010 in materiale plastico PC. Montabile su pareti in cartongesso anche senza controcassa.					10,00	96,00	960,00
238 / 249 N.P.23	SOMMANO cad  Fornitura e posa in opera di corpo illuminante tipo 1395 Cilindro LED 25W - Disano o similare. Corpo: In alluminio pressofuso. Diffusore: In vetro temperato sp. 4 mm resistente agli shock termici ed agli urti. Verniciatura: In diverse fasi. La prima ad immersione in cataforesi epossidica grigia, resistente alla corrosione e alle nebbie saline. La seconda con fondo per stabilizzazione ai raggi UV e per ultima finitura bugnata con vernice acrilica argento. LED: Tecnologia LED di ultima generazione 700mA - 3000lm - 4000K - Cri 90 - Ta-30 +40°C Mantenimento del flusso luminoso 50.000h al 80% L80B20. Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo esente, secondo le EN62471. NORMATIVA: Prodotti in conformità alle norme EN60598 - CEI 34 - 21. Hanno grado di protezione secondo le norme EN60529. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.					57,00	44,00	2'508,00
	A R I P O R T A R E							351'582,86

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							351'582,86
239 / 250 N.P.24	SOMMANO cad					38,00		
	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante lineare a pavimento costituito da profilo estruso in alluminio con copertura in policarbonato opalino e stip led da 26W/m. Interasse estremamente sottile consente una distanza minima dal diffusore e un'eccellente uniformità luminosa • Elevata resa cromatica: CRI>90 • Flusso luminoso di 600, 1200, 1800 e 2500 lm/m • Temperatura di colore di 3000, 4000 e 6500 K • Opzioni di taglio a passi di 5 cm per una grande libertà di design • Autoadesivo 3M sul lato retro del prodotto per fissaggio veloce su diverse superfici • Connettori per circuiti stampati per un montaggio rapido e senza utensili • Bassa tolleranza di colore (MacAdam 3) • Durata di vita di 50 000 ore • Soluzione in combinazione con driver LED a tensione costante (tensione d'uscita fissa, dimmerabile) • Connettore non incluso.					38,00	438,00	16'644,00
240 / 251 N.P.25	SOMMANO m					33,00		
	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante Micro Liset Indoor 3.6W - Fosnova o similare Corpo:in alluminio ossidato. Diffusore: In policarbonato trasparente Normativa: Prodotti in conformità alle norme EN 60598-1-CEI 34.21, hanno grado di protezione secondo le norme EN 60529. trasformatore acc. 22092022-00 (MAX 70W) o 22090839-00 (MAX 20W). Possibilità di trasformatore DIM 22090840-00 Fattore di potenza: >0,95 Mantenimento del flusso luminoso al 70%: 50000h (L70B50) Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo di rischio esente.					33,00	240,00	7'920,00
241 / 252 N.P.26	SOMMANO cad					44,00		
	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante Micro Liset Indoor 6W - Fosnova o similare Corpo:in alluminio ossidato. Diffusore: In policarbonato trasparente Normativa: Prodotti in conformità alle norme EN 60598-1-CEI 34.21, hanno grado di protezione secondo le norme EN 60529. trasformatore acc. 22092022-00 (MAX 70W) o 22090839-00 (MAX 20W). Possibilità di trasformatore DIM 22090840-00 Fattore di potenza: >0,95 Mantenimento del flusso luminoso al 70%: 50000h (L70B50) Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo di rischio esente.					44,00	44,00	1'936,00
242 / 253 N.P.27	SOMMANO cad					10,00		
	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante Micro Liset Indoor 12W - Fosnova o similare Corpo:in alluminio ossidato. Diffusore: In policarbonato trasparente Normativa: Prodotti in conformità alle norme EN 60598-1-CEI 34.21, hanno grado di protezione secondo le norme EN 60529. trasformatore acc. 22092022-00 (MAX 70W) o 22090839-00 (MAX 20W). Possibilità di trasformatore DIM 22090840-00 Fattore di potenza: >0,95 Mantenimento del flusso luminoso al 70%: 50000h (L70B50) Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo di rischio esente.					10,00	50,00	500,00
	A R I P O R T A R E							380'496,86

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							380'496,86
243 / 254 N.P.28	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante Micro Liset Indoor 18W - Fosnova o similare Corpo:in alluminio ossidato. Diffusore: In policarbonato trasparente Normativa: Prodotti in conformità alle norme EN 60598-1-CEI 34.21, hanno grado di protezione secondo le norme EN 60529. trasformatore acc. 22092022-00 (MAX 70W) o 22090839-00 (MAX 20W). Possibilità di trasformatore DIM 22090840-00 Fattore di potenza: >0,95 Mantenimento del flusso luminoso al 70%: 50000h (L70B50) Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo di rischio esente.							
	SOMMANO cad					85,00		
						85,00	124,00	10'540,00
244 / 255 N.P.29	Fornitura e posa in opera di Plafoniera di emergenza con corpo in policarbonato grado di protezione IP65, schermo in vetro o in policarbonato trasparente o serigrafato, alimentata a 230 V AC, con autonomia minima 1h, tempo di ricarica 12 h, Classe di isolamento II, tenuta al fuoco 850°C, temperatura di funzionamento 0-40°C conforme alle normative EN 62034 - EN/IEC 60598-1/EN/IEC 60598-2-22/EN 62471, batteria al Nichel Metalidrato, idonea al posizionamento a parete o a soffitto, completa di pittogramma, con distanza minima di visibilità pari a 25m, in esecuzione Solo Emergenza (SE). Posta in opera a perfetta regola d'arte completa di cornice, accessori e quant'altro per dare l'opera completa e funzionante; con flusso luminoso nominale emesso nella prima ora pari a: Con flusso luminoso emesso minimo pari a 550 lm - versione SE. Beghelli F65 LED 24W IP65 AT SE 1NRM o similare. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.					23,00		
	SOMMANO cad					23,00	310,00	7'130,00
245 / 256 N.P.30	Fornitura e posa in opera di Plafoniera di emergenza con corpo in policarbonato grado di protezione IP65, schermo in vetro o in policarbonato trasparente o serigrafato, alimentata a 230 V AC, con autonomia minima 1h, tempo di ricarica 12 h, Classe di isolamento II, tenuta al fuoco 850°C, temperatura di funzionamento 0-40°C conforme alle normative EN 62034 - EN/IEC 60598-1/EN/IEC 60598-2-22/EN 62471, batteria al Nichel Metalidrato, idonea al posizionamento a parete o a soffitto, completa di pittogramma, con distanza minima di visibilità pari a 25m, in esecuzione Solo Emergenza (SE). Posta in opera a perfetta regola d'arte completa di cornice, accessori e quant'altro per dare l'opera completa e funzionante; con flusso luminoso nominale emesso nella prima ora pari a: Con flusso luminoso emesso minimo pari a 315 lm - versione SE. Beghelli F65 LED 11W IP65 AT SE 1NRM o similare. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	211,00	1'266,00
246 / 257 N.P.31	Fornitura e posa in opera di Plafoniera di emergenza con corpo in policarbonato grado di protezione IP65, schermo in vetro o in policarbonato trasparente o serigrafato, alimentata a 230 V AC, con autonomia minima 1h, tempo di ricarica 12 h, Classe di isolamento II, tenuta al fuoco 850°C, temperatura di funzionamento 0-40°C conforme alle normative EN 62034 - EN/IEC 60598-1/EN/IEC 60598-2-22/EN 62471, batteria al Nichel Metalidrato, idonea al posizionamento a parete o a soffitto, completa di pittogramma, con distanza minima di visibilità pari a 25m, in esecuzione Solo Emergenza (SE). Posta in opera a perfetta regola d'arte completa di cornice, accessori e quant'altro per dare l'opera completa e funzionante; con flusso luminoso nominale emesso nella prima ora pari a: Con flusso luminoso emesso minimo pari a 250 lm - versione SE. Beghelli F65 LED 8W IP65 AT SE 1NRM o similare. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	191,00	764,00
	A R I P O R T A R E							400'196,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							400'196,86
247 / 258 N.P.32	Fornitura e posa in opera di Plafoniera di emergenza con corpo in policarbonato grado di protezione IP40, schermo in vetro o in policarbonato trasparente o serigrafato, alimentata a 230 V AC, con autonomia minima 1h, tempo di ricarica 12 h, Classe di isolamento II, tenuta al fuoco 850°C, temperatura di funzionamento 0-40°C conforme alle normative EN 62034 - EN/IEC 60598-1/EN/IEC 60598-2-22/EN 62471, batteria al Nichel Metalidrato, idonea al posizionamento a parete o a soffitto, completa di pittogramma, con distanza minima di visibilità pari a 25m, in esecuzione Sempre Accesa (SA). Posta in opera a perfetta regola d'arte completa di cornice, accessori e quant'altro per dare l'opera completa e funzionante, versione SA. Beghelli INDICA DF30M AT SA 1H o similare. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.							
	SOMMANO cad					45,00		
						45,00	472,00	21'240,00
248 / 259 N.P.33	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante Minilinea B 24W - Fosnova o similare  Lampada da incasso per l'illuminazione diretta. Si presenta completamente neutra, ma allo stesso tempo riproduce un elegante effetto nello spazio. Trova applicazioni negli uffici ed è adatta anche per le singole superfici lavorative o abitazioni. Corpo: in alluminio estruso. Diffusore: in policarbonato con struttura prismatica. Equipaggiamento: predisposta per l'incasso Normativa: Prodotti in conformità alle norme EN60598 - CEI 34 - 21. Hanno grado di protezione secondo le norme EN60529. LED: 2 moduli 12W 1940lm - 4000K - CRI80 3 moduli 18W 2910lm - 4000K - CRI80 4 moduli 24W 3880lm - 4000K - CRI80 5 moduli 30W 4850lm - 4000K - CRI80 Mantenimento del flusso luminoso al 70%: 50.000h (L70B50). Fattore di potenza: >0,95 Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo di rischio esente					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	236,00	472,00
249 / 260 N.P.34	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante Minilinea B 24W cablaggio in emergenza - Fosnova o similare  Lampada da incasso per l'illuminazione diretta. Si presenta completamente neutra, ma allo stesso tempo riproduce un elegante effetto nello spazio. Trova applicazioni negli uffici ed è adatta anche per le singole superfici lavorative o abitazioni. Corpo: in alluminio estruso. Diffusore: in policarbonato con struttura prismatica. Equipaggiamento: predisposta per l'incasso Normativa: Prodotti in conformità alle norme EN60598 - CEI 34 - 21. Hanno grado di protezione secondo le norme EN60529. LED: 2 moduli 12W 1940lm - 4000K - CRI80 3 moduli 18W 2910lm - 4000K - CRI80 4 moduli 24W 3880lm - 4000K - CRI80 5 moduli 30W 4850lm - 4000K - CRI80 Mantenimento del flusso luminoso al 70%: 50.000h (L70B50). Fattore di potenza: >0,95 Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo di rischio esente					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	410,00	1'230,00
250 / 261 N.P.35	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante tipo: Lampadario Mod. Saturn Ø 1200 mm - ELCOM o similare  Modello con foro decentrato - 80W Tonalità Calda 9900 lm - CRI = 90 Montaggio sospeso al soffitto Diffusore satinato per ottica diffusa					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		423'138,86

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		423'138,86
	SOMMANO cad					1,00		
	<b>Quadri Elettrici (SpCat 10)</b>							
251 / 177 15.06.0070.0 01	Accessori per interruttori automatici in scatola isolante ad esecuzione fissa, forniti e posti in opera funzionanti. Sono compresi il cablaggio, gli accessori di montaggio anche incorporati nel magnetotermico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sganciatore di apertura.- E.R.P.Umbria 2022 Protezione Generale	SOMMANO cad				1,00	3'500,00	3'500,00
252 / 178 15.06.0070.0 05	Accessori per interruttori automatici in scatola isolante ad esecuzione fissa, forniti e posti in opera funzionanti. Sono compresi il cablaggio, gli accessori di montaggio anche incorporati nel magnetotermico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sganciatore differ. Ritard. Id: tar, In: fino a 250 A.- E.R.P.Umbria 2022	SOMMANO cad				1,00	112,00	112,00
253 / 179 15.06.0070.0 13	Accessori per interruttori automatici in scatola isolante ad esecuzione fissa, forniti e posti in opera funzionanti. Sono compresi il cablaggio, gli accessori di montaggio anche incorporati nel magnetotermico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Contatto di scattato relè.- E.R.P.Umbria 2022 Protezione Generale	SOMMANO cad				5,00	645,00	3'225,00
254 / 180 D02058.c	Base portafusibile sezionabile per fusibili cilindrici dimensione 8,5 x 31,5 mm, tensione nominale 400/690 V, in poliestere e fibra di vetro, installata su barra DIN 35, conforme norma IEC 269-3-1: unipolare più neutro portata 25 A - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015 Protezione Generale	SOMMANO cad				2,00	39,00	78,00
255 / 181 D08019.b	Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto: per montaggio esterno, grado di protezione IP 65 - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015 Protezione Generale	SOMMANO cad				2,00	16,51	33,02
256 / 182 15.06.0110.0 04	Interruttore di manovra-sezionatore di tipo fisso con comando a maniglia regolabile per blocco portello, senza e con portafusibili e fusibili, fornito e posto in opera. E' compreso il cablaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Tetrapolare 250A .- E.R.P.Umbria 2022  (par.ug.=1,00+1)	SOMMANO cad	2,00			5,00	56,01	280,05
257 / 183 D02056.b	Fusibile cilindrico rapido tipo gF, tensione nominale 250 V, potere di interruzione 6 kA, conforme normativa IEC: dimensione 8,5 x 23 mm, corrente nominale fino 16 A - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015 (par.ug.=2+39)	SOMMANO cad	41,00			2,00	208,00	416,00
	A R I P O R T A R E					41,00	2,11	86,51
						41,00		
								430'869,44

COMMITTENTE:

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							430'869,44
258 / 184 D02058.e	Base portafusibile sezionabile per fusibili cilindrici dimensione 8,5 x 31,5 mm, tensione nominale 400/690 V, in poliestere e fibra di vetro, installata su barra DIN 35, conforme norma IEC 269-3-1: tripolare portata 25 A - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015							
	SOMMANO cad						13,00	
							13,00	
							24,56	319,28
259 / 185 15.06.0170.0 26	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gli accessori, il montaggio, E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Gemma luminosa con lampadina. - E.R.P.Umbria 2022							
	SOMMANO cad						21,00	
							21,00	
							16,00	336,00
260 / 186 D02075	Trasformatore amperometrico per cavo o barra passante, per corrente primaria fino a 250 A, installato su barra DIN 35 - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015						15,00	
	SOMMANO cad						15,00	
							43,89	658,35
261 / 187 15.06.0250	Analizzatore di energia elettrica trifase a quattro uscite, da inserire all'interno di quadro elettrico. Fornito e posto in opera su profilato DIN, con precisione +/- 1%, in grado di fornire lettura digitale delle tensioni concatenate, l'energia attiva e reattiva di ogni fase e del sistema trifase, la potenza attiva, reattiva ed apparente, istantanee medie e massime di ogni fase e del sistema trifase, i fattori di potenza di ogni fase e medio delle tre fasi, dotato di quattro uscite per comandi relè, allarmi ecc. Sono compresi: i toroidi, gli allacci ed i collegamenti all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.- E.R.P.Umbria 2022						5,00	
	SOMMANO cad						5,00	
							384,00	1'920,00
262 / 188 D02059.h	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a., potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): bipolare 10 ÷ 32 A - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015 (par.ug.=8+3+2+10+4+4+4+19+5+10+6+20+17+16+6+5+5+4+7+1)	160,00					160,00	
	SOMMANO cad						160,00	
							72,30	11'568,00
263 / 189 D02059.t	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a., potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 10 ÷ 32 A - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015						115,00	
	SOMMANO cad						115,00	
							137,62	15'826,30
264 / 190 D02059.u	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a., potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 40 ÷ 63 A - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015 (par.ug.=8,00+1)	9,00					9,00	
	SOMMANO cad						9,00	
							184,64	1'661,76
265 / 191 D02059.v	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a., potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento							
	A R I P O R T A R E							463'159,13

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							463'159,13
	tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 80 A - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015							
	SOMMANO cad							
266 / 192 D02059.x	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a., potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 125 A - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015							
	SOMMANO cad							
267 / 193 D02067.b	Interruttore automatico magnetotermico, in scatola isolante, 250 A, con tensione nominale 690 V, potere di interruzione 35 kA a 380 ÷ 415 V: tetrapolare, in versione: fissa e attacchi posteriori - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015							
	SOMMANO cad							
268 / 194 D01043.a	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «A»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015							
	SOMMANO cad							
269 / 195 D01043.d	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «A»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015							
	SOMMANO cad							
270 / 196 D01046.c	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A, tipo «AS»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015							
	SOMMANO cad							
271 / 197 D01046.d	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A, tipo «AS»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 63 A - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022							
	SOMMANO cad							
272 / 198 D01050.a	Interruttore automatico differenziale tetrapolare, serie modulare, senza sganciatore magnetotermico per correnti alternate sinusoidali, tensione nominale 380 V: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: portata 25 A - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015 (par.ug.=4+2+2)	8,00						
	SOMMANO cad							
	A R I P O R T A R E							499'439,70

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							499'439,70
273 / 199 15.06.0051.0 31	Blocco differenziale da accoppiare ad interruttori automatici, potere di interruzione 4,5/6/10/15/25 kA secondo norme CEI EN 61009, Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio, gli accessori, il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare 80-100A Id: 0,3A tipo A. - E.R.P.Umbria 2022							
	SOMMANO cad					2,00		
						2,00	188,00	376,00
274 / 200 15.06.0110.0 04	Interruttore di manovra-sezionatore di tipo fisso con comando a maniglia regolabile per blocco portello, senza e con portafusibili e fusibili, fornito e posto in opera. E' compreso il cablaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Tetrapolare 250A .- E.R.P.Umbria 2022					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	208,00	416,00
275 / 201 D02069.e	Interruttore di manovra sezionatore tetrapolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su guida DIN 35, della portata di: 125 A - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	170,85	683,40
276 / 202 D02069.b	Interruttore di manovra sezionatore tetrapolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su guida DIN 35, della portata di: 32 A - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	54,04	378,28
277 / 203 D02069.c	Interruttore di manovra sezionatore tetrapolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su guida DIN 35, della portata di: 63 A - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	90,96	181,92
278 / 204 D02068.a	Interruttore di manovra sezionatore tripolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su guida DIN 35, della portata di: 16 A - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	43,29	86,58
279 / 205 15.06.0090.0 01	Contattore in corrente alternata a 220/380V con bobina di eccitazione comandabile a 24V o 48V o 220V, fornito e posto in opera su profilato DIN, o con fissaggio a vite. Per categoria di impiego AC3 380V. Sono comprese le quote relative al montaggio ed al cablaggio. E' inoltre compresa quant'altro necessario per dare il lavoro finito. Tripolare fino a 4 kW (su profilato). - E.R.P.Umbria 2022					19,00		
	SOMMANO cad					19,00	38,00	722,00
280 / 206 E05080	Salvamotore: fornitura e posa in opera di n. 1 nuovo interruttore termico salvamotore (fino 15 A) - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015					19,00		
	SOMMANO cad					19,00	336,00	6'384,00
281 / 207	Interruttore automatico differenziale tetrapolare, serie modulare, senza							
	A R I P O R T A R E							508'667,88

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							508'667,88
D01051.a	sganciatore magnetotermico per correnti alternate sinusoidali, tensione nominale 380 V: sensibilità 0,03 A, tipo «A»: portata 25 A - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015							
	SOMMANO cad							
282 / 208 D05022.a	Scaricatore di corrente da fulmine, classe I secondo CEI 81-8, spinterometro autoestinguente incorporato, tensione di esercizio 255 V - 50/60 Hz, resistenza di isolamento > 1000 M Ohm, livello di protezione 3,5 kV, involucro in tecnopolimero, in opera su guida DIN questa esclusa: unipolare, prova corrente da fulmine (10/350 μ sec) 25 kA - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015							
	SOMMANO cad							
283 / 209 D05025.a	Limitatore di sovrattensione unipolare, classe C secondo DIN VDE 0675, varistore con dispositivo di sezionamento termodinamico a doppio controllo, corrente nominale impulsiva di scarica (8/20 μ/sec) 20 kA, tempo di intervento < 25 ns, indicazione di difetto, involucro in tecnopolimero tipo modulare, montato su guida DIN, tensione nominale: 75 V c.a./100 V c.c., livello di protezione < 350 V - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015							
	SOMMANO cad							
284 / 210 15.06.0195.0 03	Armadio in lamiera completo di pannelli, guide DIN, barrature fino a 400 A, profondità max 200mm. Conforme alla normativa CEI 23-49 e CEI 60439-1/3. Grado di protezione pari a IP3X senza porta e IP4X con porta in vetro o in lamiera. Sono compresi gli accessori di fissaggio alla parete e quelli per l'installazione ed il passaggio dei cavi interni e verso l'esterno, le mostrine copriforo e quant'altro per dare l'opera finita, esclusi i dispositivi di comando e di protezione. Misure assimilabili a (hxl): 1800 x 850 mm. - E.R.P.Umbria 2022							
	SOMMANO cad							
285 / 211 15.06.0195.0 11	Armadio in lamiera completo di pannelli, guide DIN, barrature fino a 400 A, profondità max 200mm. Conforme alla normativa CEI 23-49 e CEI 60439-1/3. Grado di protezione pari a IP3X senza porta e IP4X con porta in vetro o in lamiera. Sono compresi gli accessori di fissaggio alla parete e quelli per l'installazione ed il passaggio dei cavi interni e verso l'esterno, le mostrine copriforo e quant'altro per dare l'opera finita, esclusi i dispositivi di comando e di protezione. Porta in vetro piano di misure assimilabili a (hxl): 1800 x 850 mm. - E.R.P.Umbria 2022							
	SOMMANO cad							
286 / 212 15.06.0198.0 05	Armadio in lamiera completo di pannelli, guide DIN, barrature fino a 400 A, profondità max 200mm. Conforme alla normativa CEI 23-49 e CEI 60439-1/3. Grado di protezione pari a IP3X senza porta e IP4X con porta in vetro o in lamiera. Sono compresi gli accessori di fissaggio alla parete e quelli per l'installazione ed il passaggio dei cavi interni e verso l'esterno, le mostrine copriforo e quant'altro per dare l'opera finita, esclusi i dispositivi di comando e di protezione. Porta in lamiera di misure assimilabili a (hxl): 2000 x 850 mm. - E.R.P.Umbria 2022							
	SOMMANO cad							
287 / 213 D02083.b	Armadio da parete in poliestere, con portello trasparente, grado di protezione IP 55, inclusi gli accessori di fissaggio per l'installazione di apparecchiature							
	A R I P O R T A R E							542'266,55

COMMITTENTE:

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							542'266,55
	scatole e modulari, delle dimensioni: 800 x 600 x 300 mm - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015							
	SOMMANO cad							
288 / 214 15.06.0170.0 59	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gli accessori, il montaggio, E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Bobina di sgancio a distanza o di minima tensione. - E.R.P.Umbria 2022					6,00		
	SOMMANO cad					6,00		
	SOMMANO cad					2,00		
	SOMMANO cad					2,00		
289 / 215 15.06.0170.0 60	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gli accessori, il montaggio, E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Contatto di segnalazione o scattato relè. - E.R.P.Umbria 2022							
	SOMMANO cad					89,00		
	SOMMANO cad					89,00		
290 / 216 1E.02.020.00 50.e	Scatole di derivazione pressofuse in lega di alluminio UNI EN 1706, non verniciate con pareti chiuse e coperchio avvolgente, grado di protezione IP65, nelle dimensioni: - 300x230x100 mm. - E.P.Lombardia OOPP2022					18,00		
	SOMMANO cad					18,00		
	SOMMANO cad					18,00		
291 / 218 15.06.0090.0 01	Contattore in corrente alternata a 220/380V con bobina di eccitazione comandabile a 24V o 48V o 220V, fornito e posto in opera su profilato DIN, o con fissaggio a vite. Per categoria di impiego AC3 380V. Sono comprese le quote relative al montaggio ed al cablaggio. E' inoltre compresa quant'altro necessario per dare il lavoro finito. Tripolare fino a 4 kW (su profilato). - E.R.P.Umbria 2022					36,00		
	SOMMANO cad					36,00		
	SOMMANO cad					36,00		
292 / 219 15.06.0090.0 20	Contattore in corrente alternata a 220/380V con bobina di eccitazione comandabile a 24V o 48V o 220V, fornito e posto in opera su profilato DIN, o con fissaggio a vite. Per categoria di impiego AC3 380V. Sono comprese le quote relative al montaggio ed al cablaggio. E' inoltre compresa quant'altro necessario per dare il lavoro finito. Contatto ausiliario. - E.R.P.Umbria 2022					72,00		
	SOMMANO cad					72,00		
	SOMMANO cad					72,00		
293 / 220 15.06.0170.0 25	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gli accessori, il montaggio, E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Pulsante luminoso 16A (NA o NC) con lampadina. - E.R.P.Umbria 2022					72,00		
	SOMMANO cad					72,00		
	SOMMANO cad					72,00		
294 / 221 15.06.0170.0 26	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gli accessori, il montaggio, E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Gemma luminosa con lampadina. - E.R.P.Umbria 2022					72,00		
	A R I P O R T A R E					72,00		
						72,00		552'571,33

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					72,00		552'571,33
295 / 222 15.06.0170.0 14	SOMMANO cad  Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gli accessori, il montaggio, E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Deviatore o commutatore 16A. - E.R.P.Umbria 2022					72,00	16,00	1'152,00
296 / 265 E.03.06.01.0 06	SOMMANO cad  APPARECCHIATURE DI COMANDO E SEGNALAZIONE Ø 22 mm DA QUADRO Fornitura e posa in opera di apparecchiatura ausiliaria di comando e di segnalazione Ø 22 mm per installazione su fronte quadro, corpo termoplastico rinforzato, contatti ausiliari 1NA/NC 10 A accoppiabili a scatto sulla flangia porta contatti o portalampada attacco BA9s con potenza massima applicabile 2W, completo di ghiera di fissaggio al pannello e di supporto per l'installazione dei blocchi elettrici. 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. pulsante luminoso protetto da quadro, stabile - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022 (par.ug.=(6+6+3+3+1)*4)				18,00	19,00	342,00	
297 / 266 E.03.06.01.0 09	SOMMANO cad  APPARECCHIATURE DI COMANDO E SEGNALAZIONE Ø 22 mm DA QUADRO Fornitura e posa in opera di apparecchiatura ausiliaria di comando e di segnalazione Ø 22 mm per installazione su fronte quadro, corpo termoplastico rinforzato, contatti ausiliari 1NA/NC 10 A accoppiabili a scatto sulla flangia porta contatti o portalampada attacco BA9s con potenza massima applicabile 2W, completo di ghiera di fissaggio al pannello e di supporto per l'installazione dei blocchi elettrici. 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. pulsante a fungo da quadro Ø 40 mm non luminoso con sgancio a rotazione - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022 (par.ug.=6+6+3+3+1)	76,00			76,00	0,00	0,00	
298 / 270 D01.022.020. a	SOMMANO cad  Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «A»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022				19,00	19,00	0,00	0,00
299 / 271 D01.022.020. d	SOMMANO cad  Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «A»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022				118,00	118,00	0,00	0,00
300 / 272 D01.022.035. c	SOMMANO cad  Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A, tipo «AS»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022				76,00	76,00	0,00	0,00
	A R I P O R T A R E							554'065,33

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							554'065,33
301 / 273 D01.022.035. d	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A, tipo «AS»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 63 A - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022	SOMMANO cad				1,00		
302 / 274 D01050.a	Interruttore automatico differenziale tetrapolare, serie modulare, senza sganciatore magnetotermico per correnti alternate sinusoidali, tensione nominale 380 V: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: portata 25 A - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015	SOMMANO cad				8,00	0,00	0,00
303 / 275 D01051.a	Interruttore automatico differenziale tetrapolare, serie modulare, senza sganciatore magnetotermico per correnti alternate sinusoidali, tensione nominale 380 V: sensibilità 0,03 A, tipo «A»: portata 25 A - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015	SOMMANO cad				19,00	165,85	1'326,80
304 / 340 D02.037.005. h	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a., potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): bipolare 10 ÷ 32 A - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022	SOMMANO cad				160,00	212,49	4'037,31
305 / 341 D02.037.005. t	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a., potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 10 ÷ 32 A - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022	SOMMANO cad				115,00	0,00	0,00
306 / 342 D02.037.005. u	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a., potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 40 ÷ 63 A - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022	SOMMANO cad				9,00	0,00	0,00
307 / 343 D02.037.005. v	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a., potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 80 A - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022	SOMMANO cad				3,00	0,00	0,00
308 / 344 D02.037.005. x	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a., potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 125 A - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022	SOMMANO cad				4,00	0,00	0,00
309 / 345	Interruttore automatico magnetotermico, in scatola isolante, 250 A, con	A R I P O R T A R E						559'429,44

COMMITTENTE:

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							559'429,44
D02.040.040. b	tensione nominale 690 V, potere di interruzione 35 kA a 380 ÷ 415 V c.a.: tetrapolare, in versione: fissa e attacchi posteriori - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022	SOMMANO cad				1,00		
310 / 346 D02.043.005. a	Interruttore di manovra sezionatore tripolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su guida DIN35, della portata di: 16 A - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022	SOMMANO cad				1,00	0,00	0,00
311 / 347 D02.043.010. b	Interruttore di manovra sezionatore tetrapolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su guida DIN35, della portata di: 32 A - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022	SOMMANO cad				2,00		
312 / 348 D02.043.010. c	Interruttore di manovra sezionatore tetrapolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su guida DIN35, della portata di: 63 A - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022	SOMMANO cad				2,00		
313 / 349 D02.046.030	Trasformatore amperometrico per cavo o barra passante, per corrente primaria fino a 250 A, installato su barra DIN35 - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022	SOMMANO cad				2,00		
314 / 350 D02.049.030. b	Armadio da parete in poliestere, con portello cieco, grado di protezione IP 55, inclusi gli accessori di fissaggio per l'installazione di apparecchiature scatolate e modulari, delle dimensioni: 800 x 600 x 300 mm - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022	SOMMANO cad				15,00		
315 / 372 E.03.03.05.0 05	INTERRUTTORE SALVAMOTORE Icu fino a 50kA Fornitura e posa in opera di interruttore salvamotore magnetotermico tripolare classe 10, corpo a struttura monoblocco in materiale isolante autoestinguente, adatto per quadri e centralini di distribuzione, morsetti totalmente protetti contro i contatti accidentali, tipo a scatto modulare da 17,5 mm su profilato EN 50022, potere d'interruzione Icu fino a 50kA. Rispondenti alle normative CEI di riferimento, dotati di marchio di omologazione. 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, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. corrente di regolazione da 9...12,5 A÷12,5...16 A - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022	SOMMANO cad				6,00		
	<b>Soccorritori (SpCat 11)</b>					6,00		
316 / 141 D09015.b	Soccorritore tipo permanente (P) in grado di alimentare il carico sia in presenza che in assenza di rete ordinaria, 230 V/50 Hz, con tempo di intervento nullo; uscita collegata in parallelo alle batterie, completo di batterie di accumulatori di tipo ermetico a lunga durata in grado di consentire un'autonomia di 60 minuti, carica batterie, strumentazione per verifica	SOMMANO cad				38,00		
	A R I P O R T A R E					38,00		
						0,00		0,00
								559'429,44

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							559'429,44
	autonomia residua, pannello di controllo, compresa l'attivazione dell'impianto: con uscita in c.a. con inverter, stabilità della tensione ±2%: potenza 4.000 VA - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015							
	SOMMANO cad							
317 / 366 D09.007.005. b	Soccorritore permanente (P) e non permanente (NP), ingresso e uscita monofase 230 V c.a., una uscita permanente (P) ed una uscita non permanente (NP) con trasformatore di isolamento per ciascuna linea di uscita (sistema IT), by-pass per funzionamento permanente, stabilità di tensione 1%, valore convenzionale del fattore di potenza cosfi 0,8, tempo di ricarica batterie 12 ore, completo di batteria di accumulatori di tipo ermetico a lunga durata in armadio separato, carica batterie, strumentazione per la verifica autonomia residua, ad intervento automatico entro 0,1 secondi, pannello di controllo, relè, interfaccia per connessione a sistema di controllo centralizzato: autonomia di 60 minuti per l'80% della potenza nominale: potenza 40 VA - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022							
	SOMMANO cad							
318 / 142 D08001.b	<b>Impianti id Rivelazione Incendi (SpCat 12)</b>  Centrale convenzionale di segnalazione automatica di incendio, per impianti a zone, centrale a microprocessore, tastiera di programmazione ed abilitazioni funzioni, visualizzazioni allarmi a led, possibilità di esclusione della singola zona, segnalazione acustica degli allarmi e dei guasti con ronzatore; uscita temporizzata per sirena esterna, allarme generale temporizzato, uscite per: preallarme generale, allarme generale, guasto, uscita seriale; alimentazione 230 V - 50 Hz; batteria tampone per autonomia 24 h; massimo 30 rivelatori per zona, massima lunghezza di zona 1500 m; contenitore metallico con grado di protezione IP 43; compresa l'attivazione dell'impianto: a 4 zone di rivelazione - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015							
	SOMMANO cad							
319 / 143 D08002.c	Accessori per centrali di segnalazione automatica di incendio per impianti a zone, compresa l'attivazione dell'impianto: unità di comando remota a microprocessore per lo spegnimento - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015							
	SOMMANO cad							
320 / 144 D08004.c	Rivelatore ottico di fumo, a diffusione di luce, sensibile al fumo visibile, alimentazione 24 V c.c., indicazione ottica di allarme a mezzo led, massima temperatura ammissibile 60 °C; compresa l'attivazione dell'impianto: con relè ausiliario - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015							
	SOMMANO cad							
321 / 145 D08005.b	Rivelatore convenzionale termico, del tipo termovelocimetrico, alimentazione 24 V c.c., indicazione ottica di allarme a mezzo led, massima temperatura ammissibile 60 °C; compresa l'attivazione dell'impianto: completo di base di montaggio e relè ausiliario - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015							
	SOMMANO cad							
322 / 146 D08019.b	Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto: per montaggio esterno, grado di protezione IP 65 - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015							
	A R I P O R T A R E							
						29,00		575'586,19

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					29,00		575'586,19
323 / 147 D08020	Segnalatore ottico a led, per singolo rivelatore; compresa l'attivazione dell'impianto - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015	SOMMANO cad				29,00	56,01	1'624,29
324 / 148 D08021.a	Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: segnalatore ottico, da esterno IP 65, lampada allo Xeno, luce rossa - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015	SOMMANO cad				28,00	28,69	803,32
325 / 149 D08021.c	Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: segnalatore ottico/acustico, flash incorporato, sirena 110 db a 1 m, autoalimentato, completo di batteria - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015	SOMMANO cad				2,00	68,62	137,24
326 / 150 15.14.0120.0 02	Alimentatore switching a Volt c.c. 24÷27 su custodia metallica o isolante, in grado di fornire corrente fino a 5A, provvisto di collegamento elettrico alla rete e batteria in tampone, fornito e posto in opera, completo di ogni accessorio e quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Corrente da 2,1 a 5 A. - E.R.P.Umbria 2016. - E.R.P.Umbria 2022	SOMMANO cad				29,00	197,90	5'739,10
327 / 162 1E.13.040.00 70.b	Sonde antiallagamento: - rivelatore puntiforme antiallagamento.- E.P.Lombardia OOPP2022	SOMMANO cad				4,00	174,00	696,00
328 / 163 1E.13.040.00 70.c	Sonde antiallagamento: - interfaccia per rilevatore puntiforme antiallagamento.- E.P.Lombardia OOPP2022	SOMMANO cad				4,00	59,91	239,64
329 / 164 15.14.0060.0 01	Rilevatore lineare di fumo ottico di tipo indirizzabile a riflessione dotato di certificazione EN54-12, in grado di proteggere grandi aree, comprensivo dell'unità di controllo e di autotest e dello specchio catadiottrico, dotato di sistema di calibrazione per adeguare alle condizioni dell'ambiente, in grado di fornire una copertura d'area di larghezza pari a 15 m. per lunghezza fino a 100 m., fornito e posto in opera, completo degli oneri per l'installazione, per il collegamento elettrico alla centrale su canalizzazione predisposta con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37, inclusa l'alimentazione pari a 12/24 Volt c.c., per l'allineamento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per portata fino a m 70. - E.R.P.Umbria 2022	SOMMANO cad				4,00	59,91	239,64
330 / 358 D08.001.005. b	Centrale convenzionale di segnalazione automatica di incendio, per impianti a zone, centrale a microprocessore, tastiera di programmazione ed abilitazioni funzioni, visualizzazioni allarmi a led, possibilità di esclusione della singola zona, segnalazione acustica degli allarmi e dei guasti con	SOMMANO cad				6,00	1'047,00	6'282,00
	A R I P O R T A R E							591'347,42

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							591'347,42
	ronzatore; uscita temporizzata per sirena esterna, allarme generale temporizzato, uscite per: preallarme generale, allarme generale, guasto, uscita seriale; alimentazione 230 V - 50 Hz; batteria tampone per autonomia 24 h; massimo 30 rivelatori per zona, massima lunghezza di zona 1500 m; contenitore metallico con grado di protezione IP 43; compresa l'attivazione dell'impianto: a 4 zone di rivelazione - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022							
	SOMMANO cad							
331 / 359 D08.001.010. c	Accessori per centrali di segnalazione automatica di incendio per impianti a zone, compresa l'attivazione dell'impianto: unità di comando remota a microprocessore per lo spegnimento - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022					1,00	0,00	0,00
	SOMMANO cad					1,00	0,00	0,00
332 / 360 D08.001.020. c	Rivelatore ottico di fumo, a diffusione di luce, sensibile al fumo visibile, alimentazione 24 V c.c., indicazione ottica di allarme a mezzo led, massima temperatura ammissibile 60 °C; compresa l'attivazione dell'impianto: con relè ausiliario - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022					2,00	0,00	0,00
	SOMMANO cad					2,00	0,00	0,00
333 / 361 D08.001.025. b	Rivelatore convenzionale termico, del tipo termovelocimetrico, alimentazione 24 V c.c., indicazione ottica di allarme a mezzo led, massima temperatura ammissibile 60 °C; compresa l'attivazione dell'impianto: completo di base di montaggio e relè ausiliario - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022					20,00	0,00	0,00
	SOMMANO cad					20,00	0,00	0,00
334 / 362 D08.007.005. b	Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto: per esterno, grado di protezione IP 67 - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022					25,00	0,00	0,00
	SOMMANO cad					25,00	0,00	0,00
335 / 363 D08.007.010	Segnalatore ottico a led, per singolo rivelatore; compresa l'attivazione dell'impianto - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022					34,00	0,00	0,00
	SOMMANO cad					34,00	0,00	0,00
336 / 364 D08.007.015. a	Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: segnalatore ottico, da esterno IP 65, lampada a led, luce rossa - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022					28,00	0,00	0,00
	SOMMANO cad					28,00	0,00	0,00
337 / 365 D08.007.015. d	Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: segnalatore ottico/acustico, con led rosso, sirena 110 db a 1 m, autoalimentato, completo di batteria - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022					2,00	0,00	0,00
	SOMMANO cad					2,00	0,00	0,00
	Tubi protettivi in PVC (SpCat 13)							
338 / 151 D02037.b	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di							591'347,42
	A R I P O R T A R E							

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							591'347,42
	protezione IP 65, fissato su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 20 mm - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015	SOMMANO m				700,00		
339 / 152 D02037.c	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 65, fissato su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 25 mm - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015	SOMMANO m				700,00	8,87	6'209,00
340 / 153 D02037.d	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 65, fissato su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 32 mm - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015	SOMMANO m				500,00	10,15	5'075,00
341 / 154 D02041.d	Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, dotata di coperchio e viti di fissaggio, inclusi gli accessori per la giunzione dei cavi, dimensioni in mm: 150 x 100 x 70 - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015	SOMMANO cad				300,00	11,77	3'531,00
342 / 155 D02041.i	Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, dotata di coperchio e viti di fissaggio, inclusi gli accessori per la giunzione dei cavi, dimensioni in mm: 480 x 160 x 70 - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015	SOMMANO cad				20,00	21,04	420,80
343 / 156 D02043.c	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 56, a media resistenza (75 °C), pareti lisce, dimensioni in mm: 150 x 110 x 70 - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015	SOMMANO cad				6,00	52,90	317,40
344 / 157 D02043.g	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 56, a media resistenza (75 °C), pareti lisce, dimensioni in mm: 380 x 300 x 120, con apertura a cerniera - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015	SOMMANO cad				50,00	45,93	2'296,50
345 / 267 D02.022.010. f	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm: 150 x 110 x 70 - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022 (par.ug.=6+6+3+3+1)	SOMMANO cad	19,00			10,00	112,47	1'124,70
	A R I P O R T A R E					19,00		610'321,82

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					19,00		610'321,82
346 / 328 D02.022.005. d	SOMMANO cad Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, dotata di coperchio e viti di fissaggio, inclusi gli accessori per la giunzione dei cavi, dimensioni in mm: 150 x 100 x 70 - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022					19,00	0,00	0,00
347 / 329 D02.022.005. i	SOMMANO cad Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, dotata di coperchio e viti di fissaggio, inclusi gli accessori per la giunzione dei cavi, dimensioni in mm: 480 x 160 x 70 - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022					20,00	0,00	0,00
348 / 330 D02.022.010. f	SOMMANO cad Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm: 150 x 110 x 70 - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022					6,00	0,00	0,00
349 / 331 D02.022.010. j	SOMMANO cad Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm: 380 x 300 x 120, con apertura a cerniera - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022					50,00	0,00	0,00
350 / 158 13.21.0020	Allacci elettrici per impianti tecnologici (SpCat 15) SOMMANO cad Collegamento elettrico di regolazione di impianti tecnologici, eseguito in vista con tubazioni in PVC per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di regolazione (termostato, umidostato, flussostato, sonda di temperatura, pressostato, valvola di zona, servomotore, ecc.) all'interno del locale della centrale o, comunque, entro una distanza max di m 20 dal quadro elettrico, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni, delle scatole di derivazione in PVC autoestinguenti, atte a garantire il grado di protezione prescritto per l'ambiente (min. IP 44) sia con l'uso di filettature che di raccordi, dei conduttori ad isolamento in PVC o in gomma, comunque non propaganti l'incendio di sezione minima pari a mmq 1,5 e dei morsetti del tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura, le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere e l'intonaco con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra e della tinteggiatura. Per ogni collegamento. - E.R.P.Umbria 2022					10,00	0,00	0,00
351 / 159 13.21.0040.03	SOMMANO cad Collegamento elettrico di potenza di apparecchiature tecnologiche, eseguito sottotraccia, per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di potenza (bruciatore, elettropompa, compressore, aerotermostato, unità termoventilante, aspiratore, ventilconvettore, ecc.) all'interno del locale della centrale o, comunque, entro una distanza max di m 20 dal quadro elettrico, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni in PVC autoestinguenti sottotraccia, dei conduttori ad isolamento in PVC o in gomma, entrambi non propaganti l'incendio, di					20,00	96,00	1'920,00
	A R I P O R T A R E							612'241,82

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							612'241,82
	seziona adeguata al tipo di impiego, mai inferiore a mmq 1,5 sia di fase che di protezione, delle scatole di derivazione atte a garantire il grado di protezione richiesto per l'ambiente, dei morsetti del tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura, le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere e l'intonaco con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra e della tinteggiatura. Per ogni collegamento trifase max 16 A. - E.R.P.Umbria 2022 (par.ug.=8,00+44+16)							
352 / 160 13.21.0040.0 04	Collegamento elettrico di potenza di apparecchiature tecnologiche, eseguito sottotraccia, per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di potenza (bruciatore, elettropompa, compressore, aerotermo, unità termoventilante, aspiratore, ventilconvettore, ecc.) all'interno del locale della centrale o, comunque, entro una distanza max di m 20 dal quadro elettrico, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni in PVC autoestinguenti sottotraccia, dei conduttori ad isolamento in PVC o in gomma, entrambi non propaganti l'incendio, di sezione adeguata al tipo di impiego, mai inferiore a mmq 1,5 sia di fase che di protezione, delle scatole di derivazione atte a garantire il grado di protezione richiesto per l'ambiente, dei morsetti del tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura, le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere e l'intonaco con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra e della tinteggiatura. Per ogni collegamento trifase max 32 A. - E.R.P.Umbria 2022	68,00				68,00	120,00	8'160,00
	SOMMANO cad					68,00		
	SOMMANO cad					1,00		
353 / 161 13.21.0091.0 02	Collegamento elettrico di potenza per alimentare da un quadro delle apparecchiature tecnologiche di elevata potenza, eseguito con cavi unipolari a doppio isolamento tipo FG7R posati su passerella, se all'interno di locali, oppure, se all'esterno, in canale di acciaio zincato con coperchio in esecuzione IP 44. Il collegamento comprende gli oneri per la fornitura e posa in opera della passerella o canale di opportune dimensioni, comprensivi di giunzioni, curve, raccordi, derivazioni, staffe di ancoraggio, prese di terra, dei conduttori di potenza e neutro di sezione adeguata al tipo di impiego, del conduttore di terra, il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'apertura e la chiusura delle tracce in laterizi forati e murature leggere, l'intonaco e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le tracce in solette e muri in c.a. o muri in pietra e la tinteggiatura. Il collegamento è valutato a metro lineare in funzione del massimo amperaggio collegabile. I pezzi speciali del canale, costituiti da derivazioni e curve piane o in salita di qualunque grado, sono considerati come un metro lineare in più rispetto alla misura lineare effettuata lungo la mezzeria del canale. Collegamento trifase fino a 125 A. - E.R.P.Umbria 2022					1,00	131,00	131,00
	SOMMANO m					1,00		
354 / 173 13.21.0040.0 01	Collegamento elettrico di potenza di apparecchiature tecnologiche, eseguito sottotraccia, per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di potenza (bruciatore, elettropompa, compressore, aerotermo, unità termoventilante, aspiratore, ventilconvettore, ecc.) all'interno del locale della centrale o, comunque, entro una distanza max di m 20 dal quadro elettrico, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni in PVC autoestinguenti sottotraccia, dei conduttori ad isolamento in PVC o in gomma, entrambi non propaganti l'incendio, di sezione adeguata al tipo di impiego, mai inferiore a mmq 1,5 sia di fase che di protezione, delle scatole di derivazione atte a garantire il grado di protezione richiesto per l'ambiente, dei morsetti del tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura, le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature					1,00	77,00	77,00
	A R I P O R T A R E							
								620'609,82

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							620'609,82
	leggere e l'intonaco con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra e della tinteggiatura. Per ogni collegamento monofase max 16 A. - E.R.P.Umbria 2022	SOMMANO cad				4,00		
355 / 174 13.21.0060.0 01	Collegamento elettrico di potenza di apparecchiature tecnologiche, eseguito in vista con tubazioni in PVC per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di potenza (bruciatore, elettropompa, compressore, aerotermo, unità termoventilante, aspiratore, ventilconvettore, ecc.) all'interno del locale della centrale o, comunque, entro una distanza max di m 20 dal quadro elettrico, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni in PVC autoestinguenti filettabili o raccordabili, dei conduttori ad isolamento in PVC o in gomma entrambi non propaganti l'incendio, di sezione adeguata al tipo di impiego, mai inferiore a mmq 1,5 sia di fase che di protezione, delle scatole di derivazione in PVC atte a garantire il grado di protezione richiesto per l'ambiente (min. IP 44), dei morsetti del tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura, le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere e l'intonaco con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra e della tinteggiatura. Per ogni collegamento monofase max 16 A. - E.R.P.Umbria 2022	SOMMANO cad			4,00	113,00	452,00	
		SOMMANO cad				8,00		
		SOMMANO cad				8,00	96,00	768,00
	<b>Accessori Impianto Dimmer (SpCat 16)</b>							
356 / 167 15.03.0550.0 06	Armadio rack modulare da 19" per impianti di cablaggio strutturato o consolle, realizzato in acciaio verniciato, completo di porta trasparente provvista di serratura, aperture di areazione superiori ed inferiori. Fornito e posto in opera completo di onere necessario per dare l'opera finita, ed a perfetta regola d'arte. Fino a 36 unità con profondità 600mm in esecuzione da terra completo di zoccolo. - E.R.P.Umbria 2022	SOMMANO cad				2,00		
		SOMMANO cad				2,00	909,00	1'818,00
357 / 168 15.03.0560.0 01	Accessori per armadi rack impiegati per sistemi di cablaggio strutturato o consolle per sistemi audio o di videocontrollo. Sono compresi: gli staffaggi, le viti e rondelle per installazione su modulo rack. Forniti e posti in opera a perfetta regola d'arte. Pannello di alimentazione con min. 5 prese UNEL 16A+T, interruttore bipolare e spia di presenza rete. - E.R.P.Umbria 2022	SOMMANO cad				4,00		
		SOMMANO cad				4,00	161,00	644,00
358 / 169 15.03.0560.0 12	Accessori per armadi rack impiegati per sistemi di cablaggio strutturato o consolle per sistemi audio o di videocontrollo. Sono compresi: gli staffaggi, le viti e rondelle per installazione su modulo rack. Forniti e posti in opera a perfetta regola d'arte. Gruppo di ventilazione per circolazione forzata di aria a due ventole. - E.R.P.Umbria 2022	SOMMANO cad				4,00		
		SOMMANO cad				4,00	375,00	1'500,00
359 / 170 15.06.0198.0 03	Armadio in lamiera completo di pannelli, guide DIN, barrature fino a 400 A, profondità max 200mm. Conforme alla normativa CEI 23-49 e CEI 60439-1/3. Grado di protezione pari a IP3X senza porta e IP4X con porta in vetro o in lamiera. Sono compresi gli accessori di fissaggio alla parete e quelli per l'installazione ed il passaggio dei cavi interni e verso l'esterno, le mostrine copriforo e quant'altro per dare l'opera finita, esclusi i dispositivi di comando e di protezione. Vano barre di misure assimilabili a (hxl): 2000 x 350 mm. - E.R.P.Umbria 2022 Quadro Spinamenti					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		625'791,82

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		625'791,82
	SOMMANO cad					1,00		687,00
360 / 171 15.06.0198.0 05	Armadio in lamiera completo di pannelli, guide DIN, barrature fino a 400 A, profondità max 200mm. Conforme alla normativa CEI 23-49 e CEI 60439-1/3. Grado di protezione pari a IP3X senza porta e IP4X con porta in vetro o in lamiera. Sono compresi gli accessori di fissaggio alla parete e quelli per l'installazione ed il passaggio dei cavi interni e verso l'esterno, le mostrine copriforo e quant'altro per dare l'opera finita, esclusi i dispositivi di comando e di protezione. Porta in lamiera di misure assimilabili a (hxl): 2000 x 850 mm. - E.R.P.Umbria 2022 Quadro Spinamenti							687,00
361 / 175 D02051.a	SOMMANO cad					3,00		1'089,00
	Presa CEE da quadro con frutto semi-incassato e coperchietto di protezione, custodia in tecnopoliomerico, grado di protezione frontale IP 44 per 16 ÷ 32 A, IP 67 per 63 ÷ 125 A, resistenza al «filo incandescente» 650 °C, diritta: 2p + T, 16 A-220 ÷ 250 V - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015 Quadro Spinamenti *(par.ug.=27+17+17+17+14+14+16+56+56+112)	346,00				346,00		
	SOMMANO cad					346,00		
362 / 176 D02016.c	SOMMANO cad					12,53		4'335,38
	Canale in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 µ, lunghezza del singolo elemento 3,0 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 150 x 75 mm, spessore 10/10 mm - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015 Canale da montare sulle "Travi Americane" *(par.ug.=12+24+14)	50,00				50,00		
	SOMMANO m					50,00		
						25,45		1'272,50
	<b>Tamponamenti Antifiamma (SpCat 17)</b>							
363 / 223 E04025.c	Sigillatura di attraversamenti di tubi in tecnopoliomerico combustibili (pvc, polietilene, polipropilene, etc.) mediante posa in opera di collare antincendio intumescente, classe di resistenza al fuoco REI 120 o 180, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito all'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150 ÷ 200 °C, applicato dal lato del fuoco internamente o esternamente al foro passatubi con tasselli metallici ad espansione: per tubo con diametro esterno di 75 mm - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015					16,00		
	SOMMANO cad					16,00		
						53,35		853,60
364 / 224 16.01.0310.0 05	Tamponamento antifiamma su attraversamento di cavi elettrici M.T./B.T. su fori rettangolari di pareti o solai mediante corredi REI 120-180 costituiti da: lastre autoportanti di materiale intumescente ancorate al solaio con stop tutto metallo; profili di materiale intumescente intorno al cavo per una profondità minima di mm 100; sigillatura con stucco intumescente. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Tamponamento per fori da mm 300 x 400 x 100. - E.R.P.Umbria 2022					22,00		
	SOMMANO cad					22,00		
						188,00		4'136,00
365 / 225 E03094.a	Serranda tagliafuoco a pala unica, certificata REI 120, cassa lunghezza 300 mm e flangia da 40 mm, completa di fusibile tarato a 72° e disgiuntore, otturatore in cartongesso e comando manuale, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie e del collegamento equipotenziale, delle dimensioni di: altezza 300 mm: base 200 mm - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015					16,00		
	SOMMANO cad					16,00		
						236,88		3'790,08
	A R I P O R T A R E							641'955,38

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							641'955,38
366 / 226 E03093.f	Serranda tagliafuoco a pala unica, certificata REI 120, cassa lunghezza 300 mm e flangia da 40 mm, completa di fusibile tarato a 72° e disgiuntore, otturatore in cartongesso e comando manuale, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie e del collegamento equipotenziale, delle dimensioni di: altezza 200 mm: base 700 mm - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015							
	SOMMANO cad						4,00	
							4,00	
367 / 227 E03095.e	Serranda tagliafuoco a pala unica, certificata REI 120, cassa lunghezza 300 mm e flangia da 40 mm, completa di fusibile tarato a 72° e disgiuntore, otturatore in cartongesso e comando manuale, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie e del collegamento equipotenziale, delle dimensioni di: altezza 400 mm: base 600 mm - LisEmiliaRomagna_OOPP_2015						4,00	
	SOMMANO cad						4,00	
							4,00	
368 / 367 E03.040.005. f	Serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica, munita di marcatura CE conforme alla norma EN 15650:2010, certificata secondo EN 1366-2, classificata secondo EN 13501-3, classificata EI 120 S, cassa lunghezza 510 mm e flangia da 35 mm, completa di fusibile tarato a 72 °C e disgiuntore, otturatore in cartongesso e comando manuale, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie e del collegamento equipotenziale, delle dimensioni di: altezza 200 mm: base 700 mm - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022						4,00	
	SOMMANO cad						4,00	
							4,00	
369 / 368 E03.040.010. a	Serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica, munita di marcatura CE conforme alla norma EN 15650:2010, certificata secondo EN 1366-2, classificata secondo EN 13501-3, classificata EI 120 S, cassa lunghezza 510 mm e flangia da 35 mm, completa di fusibile tarato a 72 °C e disgiuntore, otturatore in cartongesso e comando manuale, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie e del collegamento equipotenziale, delle dimensioni di: altezza 300 mm: base 200 mm - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022						16,00	
	SOMMANO cad						16,00	
							16,00	
370 / 369 E03.040.015. e	Serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica, munita di marcatura CE conforme alla norma EN 15650:2010, certificata secondo EN 1366-2, classificata secondo EN 13501-3, classificata EI 120 S, cassa lunghezza 510 mm e flangia da 35 mm, completa di fusibile tarato a 72 °C e disgiuntore, otturatore in cartongesso e comando manuale, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie e del collegamento equipotenziale, delle dimensioni di: altezza 400 mm: base 600 mm - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022						4,00	
	SOMMANO cad						4,00	
							4,00	
371 / 370 E04.028.005. c	Sigillatura di attraversamenti di tubi in tecnopoliomeri combustibili (pvc, polietilene, polipropilene, etc.) mediante posa in opera di collare antincendio intumescente, classe di resistenza al fuoco REI 120 o 180, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito all'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150 ÷ 200 °C, applicato dal lato del fuoco internamente o esternamente al foro passatubi con tasselli metallici ad espansione: per tubo con diametro esterno di 75 mm - LisEmiliaRomagna_OOPP_2022						16,00	
	A R I P O R T A R E						16,00	
								644'254,26

**COMMITTENTE:**

**COMMITTENTE:**



**COMMITTENTE:**

