



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU

Finanziamento dell'Unione europea - NextGenerationEU. Intervento finanziato con l'avviso n 48038 del 02/12/2021 del PNRR Missione 4: Istruzione e Ricerca Componente 1 - Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alla università Intervento 1.2 "Piano di estensione del tempo pieno e mense".

I punti di vista e le opinioni espresse sono tuttavia solo quelli degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione europea e della Commissione europea. Né l'Unione europea né la Commissione europea possono essere ritenute responsabili per essi.



COMMITTENTE

COMUNE DI ORNAGO  
Provincia di Monza e Brianza

DESCRIZIONE

COSTRUZIONE DELLA NUOVA MENSA SCOLASTICA

PER L'ISTITUTO COMPRENSIVO "ALESSANDRO MANZONI" DI ORNAGO E BURAGO - SEDE DI ORNAGO - PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA - MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA - Componente 1 - Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università - Investimento 1.2: " Piano di estensione del tempo pieno e mense"

Progetto Esecutivo

DATA Settembre 2025	TAV. N. CMEIE	CONTENUTO TAVOLA Computo metrico impianti elettrici
SCALA A4	REV 03	

RISERVATO AGLI UFFICI	IL COMMITTENTE Comune di Ornago (MB)
-----------------------	-----------------------------------------

INCARICATI DELLA PROGETTAZIONE ESECUTIVA/CSP

Capogruppo mandataria

**KBM ENGINEERING S.R.L.**

Società di Ingegneria  
Direttore tecnico dott. Ing. Gianfranco Autorino  
Ordine Ingegneri di Napoli N° 15756



Mandatario

**Ing. Giuseppe Angri**

Via Aldo Moro, 13  
**80035 Nola (NA)**  
PEC: [direzione@pec.studioangri.it](mailto:direzione@pec.studioangri.it)  
Ordine Ingegneri di Napoli N° 15587



Mandatario

**Ing. Luigi Corcione**

Via Castellammare, 92  
**80035 Nola (NA)**  
PEC: [luigi.corcione@ingpec.eu](mailto:luigi.corcione@ingpec.eu)  
Ordine Ingegneri di Napoli N° 21312



Mandatario

**Ing. Domenico Cassese**

Via Masseria Mautone, 89  
**80034 Marigliano (NA)**  
PEC: [domenico.cassese@ingpec.eu](mailto:domenico.cassese@ingpec.eu)  
Ordine Ingegneri Napoli N° 22459



Direzione Lavori

**MERONI INGEGNERIA INTEGRATA S.R.L.**

Via IV Novembre, 91  
**23891 Barzanò (LC)**  
PEC: [meroni.srl@pec.it](mailto:meroni.srl@pec.it)



Impresa esecutrice

**DEPAC**

Società Cooperativa Sociale ARL  
Via Ciro Menotti, 19  
**20090 Arcore (MB)**  
pec: [depac@legalmail.it](mailto:depac@legalmail.it)

**Comune di Ornago**  
Provincia di Monza Brianza

pag. 1

# **COMPUTO METRICO**

**OGGETTO:** Costruzione della nuova mensa scolastica per l'Istituto Comprensivo "Alessandro Manzoni" di Ornago e Burago - sede di Ornago

**COMMITTENTE:**

Data, 15/09/2025

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFE	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>MENSA SCOLASTICA (SpCat 1)</b>								
<b>IMPIANTI ELETTRICI (Cat 1)</b>								
<b>IMPIANTO ILLUMINAZIONE ORDINARIA E DI EMERGENZA (SbCat 1)</b>								
1 / 1 LOM241.1E. 02.060.0025. a	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: - punto luce interrotto con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V Punto luce sgabuzzino Punto luce locale tecnico Punto luce dispensa Punto luce bagni Punto luce di emergenza						1,00 1,00 1,00 16,00 27,00 <hr/> 46,00	69,60 3'201,60
2 / 2 LOM241.1E. 02.060.0015. b	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: - punto luce deviato Punti luce mensa scolastica Punti luce area cucina Punti luce zona frigoriferi						42,00 10,00 3,00 <hr/> 55,00	69,31 3'812,05
3 / 3 LOM241.1E. 06.060.0085. a	Fornitura e posa faretto da incasso per interni corpo in materiale termoplastico, riflettore in lamiera verniciata, schermo in pmma satinato, equipaggiato con lampada led 4000k durata 25000 h - conforme alle normative EN 60598-1 e En 60598-2; versione: - potenza 13 W - Flusso luminoso 1000 lm						16,00 <hr/> 16,00	57,98 927,68
4 / 4 LOM241.1E. 06.040.0070	Pittogrammi adesivi per lampada a bandiera visibili fino a 26 m di distanza come da normative UNI EN 1838						5,00 <hr/> 5,00	4,19 20,95
5 / 5 LOM241.1E. 06.040.0020. a	Apparecchio illuminante autonomo per illuminazione non permanente, isolamento classe II, IP40, corpo e diffusore in materiale plastico autoestinguente, batterie al Ni-Cd o Pb ermetiche ricaricabili, circuito di ricarica incorporato, autonomia minima 2 ore, completo di lampada, nei tipi: - 6 W Lampade di emergenza						22,00 <hr/> 22,00	97,63 2'147,86
	<b>A R I P O R T A R E</b>							10'110,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							10'110,14
6 / 6 NP.05	Fornitura e posa in opera di led panel installato a controsoffitto marca Opple modello LEDPanelS-P6 Sq595-34W-840-U19 compreso di sensore DALI e sistema di staffaggio per controsoffitto similare o equivalente.  SOMMANO cadauno					58,00		
7 / 7 NP.06	Fornitura e posa in opera di Kit per chiamate di emergenza SOS per Bagni Disabili. Il dispositivo è dotato di una batteria tampone per garantire il funzionamento anche in caso di mancanza di alimentazione 230Vac.  SOMMANO cadauno					58,00	144,07	8'356,06
8 / 8 LOM241.1E. 08.030.0032	Rivelatore intelligente a doppia tecnologia ad infrarossi passivi e microonde. Protezione volumetrica fino a 20 metri. Sensore infrarossi con 7 tende integrali. Ottica a specchio di precisione con tende a focale continua. Circuito ASIC di nuova generazione a doppia tecnologia con elaborazione del segnale in tecnologia 4D. PIR con sistema Autofocus di controllo della copertura. Elaborazione a doppia tenda per gli ambienti difficili. Modulo a microonde di alta qualità con antenne doppie contrapposte a bassa emissione di potenza (0,005 uW/cm a 1 mt) con controllo distanza del movimento DoM. Completo di tamper antistrappo. Sensore DALI  SOMMANO cad					4,00		
9 / 212 LOM241.ME .05.020.0140 .d	Apparecchi da parete in materiale termoplastico autoestinguente, di elevata resistenza agli agenti atmosferici, chimici e al calore, grado di protezione IP55: - doppio deviatore 1P 6A Accensione luci mensa Pulsante Accensione luci zona cottura Pulsante Accensione luci zona preparazione Pulsante Accensione luci zona sgabuzzino/locale tecnico Pulsante Accensione luci zona frigoriferi Pulsante Accensione luci zona dispensa Pulsante Accensione luci zona spogliatoi Pulsante Accensione luci zona lavaggio  SOMMANO cad					11,00		
	<b>IMPIANTO FORZA MOTRICE E SPECIALI (SbCat 2)</b>					11,00	194,88	2'143,68
10 / 9 LOM241.1E. 02.060.0015. i	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: - presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2 Presa bipasso  SOMMANO cad					15,00		
11 / 10 LOM241.1E.	Prese di corrente in parallelo all'interno di cassetta esistente, in qualsiasi tipo di posa e con qualunque grado di protezione, in opera					4,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					2,00		
						26,00		
						26,00	50,30	1'307,80
								22'685,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
R I P O R T O								22'685,92
02.060.0040. c	nei tipi: - UNEL, grado di sicurezza 2.2 Presa UNEL  SOMMANO cad					40,00		
12 / 11 LOM241.ME .07.020.0020 .c	Prese utente RJ45 FTP schermate, cablaggio universale T568A/B, serie civile per montaggio su supporto di plastica e placca in tecnopolimero: - Categoria 6a Presa RJ45 Presa RJ45 punto WI-FI  SOMMANO cad					40,00	18,20	728,00
13 / 12 LOM241.1E. 10.060.0140. a	Prese TV+SAT schermate ad una uscita 5-2400 MHz, meccanica pressofusa, connettore IEC maschio, nella seguente tipologia: - terminale, attenuazione di derivazione TV<0,5 dB e SAT<0,8 dB  SOMMANO cad					8,00		
14 / 13 NP.07	Prese TV+SAT schermate ad una uscita 5-2400 MHz, meccanica pressofusa, connettore IEC maschio, nella seguente tipologia: - terminale, attenuazione di derivazione TV<0,5 dB e SAT<0,8 dB  Fornitura e posa in opera di stazione base wireless Wi-Fi 5 2,4 GHz 5 GHz DC per ampliamento del segnale di connessione remota.  SOMMANO cadauno					4,00	21,33	255,96
15 / 14 LOM241.1E. 05.020.0010. q	Frutti componibili conformi norme CEI 23-9, applicati in supporti predisposti, nei tipi: - pulsante 2P NA 10A - 250 V - a tirante  SOMMANO cad					4,00	29,17	116,68
16 / 15 LOM241.1E. 02.060.0015. 1	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: - presa di corrente di tipo normale o interbloccata 2x10 A + T, grado di sicurezza 2.2 con interruttore magnetotermico unipolare + neutro 10 A  SOMMANO cad					4,00	9,99	39,96
17 / 16 LOM241.1E. 05.020.0010. q	Frutti componibili conformi norme CEI 23-9, applicati in supporti predisposti, nei tipi: - pulsante 2P NA 10A - 250 V - a tirante  SOMMANO cad					10,00	86,72	867,20
18 / 17 LOM241.1E. 02.060.0085. a	Derivazione a vista a parete e/o soffitto per impianti di segnalazione o di comunicazione, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti, prese telefoniche/dati o citofoniche, relè di segnalazione e simili. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di derivazione, assistenza per il trasporto dei					3,00	9,99	29,97
	A R I P O R T A R E							24'885,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							24'885,85
	materiali al piano. Restano esclusi alimentatori, apparecchiature terminali e di comando quali citofoni, altoparlanti, rivelatori di fumo e centralino di controllo: - pulsante di chiamata campanello 24 V, compresa la rispettiva catena di segnalazione a guida di luce o a numerazione centrale (relè serie - suoneria - relè segnale - lampada segnale interna e/o esterna - pulsante annulla - ecc)							
	SOMMANO cad					4,00		
						4,00		
						<hr/>		
19 / 18 LOM241.ME .13.020.0050 .h	Pulsanti manuali indirizzabili: - pulsante indirizzato manuale da esterno a rottura vetro, provvisto di led rosso per la segnalazione locale di allarme, isolatore per protezione della linea di comunicazione. Fornito con chiave di test. Certificato CPR in accordo alla Normativa EN 54 parte 11 e 17. Alimentazione 15-28Vcc., corrente a riposo di 200 microA ed in allarme di 5mA con led attivo. Temperatura di funzionamento da 0°C a +50°C. Umidità relativa sino a 95%. Grado di protezione IP67. UPS ENERGIA ELETTRICA ORDINARIA FOTOVOLTAICO CORRENTE CONTINUA					1,00	176,99	707,96
	SOMMANO cad					1,00		
						1,00		
						<hr/>		
						3,00	363,56	1'090,68
						<hr/>		
20 / 19 LOM241.1E. 08.080.0260. b	Armadi rack 19" per sistemi audio diffusione sonora - 15 unità struttura con montanti in acciaio, pannelli laterali removibili, porta posteriore, base con 4 ruote di cui 2 con freno, passaggi per uscita cavi, fornito assemblato					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	537,75	537,75
						<hr/>		
21 / 20 LOM241.1E. 07.050.0020. d	Accessori per configurazione: - pannello 10" passacavo					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	44,15	132,45
						<hr/>		
22 / 21 LOM241.ME .07.050.0150 .b	Mensola di supporto in metallo verniciato, 19" di profondità: - 350 mm					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	46,94	93,88
						<hr/>		
23 / 22 LOM241.1E. 07.050.0110. d	Pannello RJ45 preassemblato, in metallo verniciato, 19", completi di accessori per il montaggio, fermacavo, cartellini di identificazione sul fronte e sul retro: - 24 connettori RJ45, FTP categoria 5e					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	263,39	263,39
						<hr/>		
24 / 23 LOM241.1E. 07.050.0020. e	Accessori per configurazione: - pannello prese di alimentazione					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	107,91	107,91
						<hr/>		
25 / 24 LOM241.1E. 08.080.0255	Pannello unità di ventilazione forzata per rack 19 " 3 ventole alimentate a 230 Vac con interruttore generale di accensione, canalizzazione aria dal basso verso l'alto, basso livello di rumore acustico					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	395,85	395,85
						<hr/>		
	A R I P O R T A R E							28'215,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
R I P O R T O								28'215,72
26 / 25 LOM241.ME .04.020.0060 .e	Gruppo statico di continuità con gestione e controllo a microprocessore. Tecnologia VI (Voltage Indipendent - Line Interactive). In versione rack 19". Dotati di test batteria automatico e periodico. Tensione di alimentazione 220÷240V +20% -25%, frequenza 50/60 Hz autorange, tensione in uscita 230V con tolleranza ±5%. Sistema con tempo d'intervento 2 ms tipico (4 ms max), rendimento minimo 99%, protezione delle batterie dall'eccessiva scarica, da sovraccorrente e cortocircuito, sovrattensione o sottotensione. Ridotta rumorosità (< 40 db a 1 m). Temperatura di esercizio 0÷40°C. Dotato di porta di comunicazione RS232 e contatti di segnalazione, software per personal computer idoneo al sistema operativo per la chiusura automatica degli applicativi attivi, sorveglianza e controllo del buon funzionamento dell'unità UPS. Fornito con 3 prese IEC 320 da 10A, comprese batterie ermetiche senza manutenzione idonee all'impiego in ambienti chiusi; conforme alle norme CEI EN 62040; nelle potenze nominali/attiva: - 3000 VA, 2100 W, autonomia 7 min.							
	SOMMANO cad					1,00		
						1,00	2'600,93	2'600,93
27 / 213 NP.08	Fornitura e posa in opera di Interruttore Bipolare 0-1 16A sezionamento unità interne impianti meccanici. Unita interne impianto di condizionamento Valvole di estrazione nei locali WC					29,00		
	SOMMANO cadauno					8,00		
						37,00	16,76	620,12
28 / 214 LOM241.1E. 11.050.0050. c	Unità di ripresa costituite da telecamere con sensore CCD, posto esterno audio incorporato, munite di illuminazione ad infrarosso, collegamento mediante morsettiera estraibile, alimentazione 12 Vcc, nelle tipologie: - con telecamera a colori e obiettivo fisso 3 mm, illuminazione con LED a luce bianca					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	479,87	479,87
29 / 215 LOM241.1E. 11.050.0010	Monitor da esterno parete in materiale termoplastico, completo di staffa di fissaggio con morsettiera, di altoparlante per le chiamate elettroniche e di tre pulsanti (apriporta, autoaccensione e luce scale).					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	242,98	242,98
30 / 216 LOM241.1E. 11.060.0110. a	Pulsantiere per posti esterni in ottone con trattamento superficiale di doratura e verniciatura protettiva, per videocitofono a una fila di pulsanti, con lampade 24 V 3 W per illuminazione cartellini portanome, complete di scatole da incasso, nelle tipologie: - 1 pulsante					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	272,61	272,61
31 / 218 LOM241.1E. 11.030.0010. a	Monitor in materiale termoplastico completo di connettori per cablatura rapida a citofoni, possibilità di accoppiamento a telefono: nelle tipologie: - con schermo 4" in bianco/nero a basso profilo Videocitofono postazione interna					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	221,51	221,51
32 / 219 LOM241.1E. 12.010.0030. a	Automazione per cancelli ad ante battenti - per cancello ad anta battente fino a 2,50 m					2,00		
	A R I P O R T A R E					2,00		32'653,74

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				2,00		32'653,74	
	SOMMANO cad				2,00		383,51	767,02
33 / 220 LOM241.1E. 06.020.0150. h	Reattore ad alta frequenza, nei tipi: - accessori : fotocellula				4,00			
	SOMMANO cad				4,00		36,23	144,92
34 / 221 LOM241.ME .12.030.0020 .a	Lampeggianti antenne: - lampeggiante con antenna e ricevitore radio a 433 MHz				1,00			
	SOMMANO cad				1,00		47,04	47,04
35 / 224 LOM241.ME .05.010.0230 .d	Presa compatta fissa con interruttore di blocco, a norme IEC 309, in materiale plastico con fondo, grado di protezione IP55, nelle tipologie: - 32A - 230V - 2P+T				16,00			
	SOMMANO cad				16,00		32,10	513,60
36 / 225 LOM241.1E. 05.015.0010. a	Gruppo prese di corrente di tipo interbloccato con fusibili e sezionatore di categoria AC23A, GWT 960°C, autoestinguenza V0, grado di protezione IP67 secondo CEI EN 60439-1 (CEI 17-13/1), resistenza agli urti IK10, comprensivo di presa interbloccata 2x16A+T, presa interbloccata 3x16A+T, centralino modulare con sportello e interruttore differenziale da 40A con Id=30mA, pressacavo in materiale isolante, piastra di fondo, in: - materiale termoplastico				6,00			
	SOMMANO cad				6,00		457,61	2'745,66
<b>DISTRIBUZIONE PRINCIPALE E SECONDARIA (SbCat 3)</b>								
37 / 26 LOM241.1E. 02.020.0030. d	Cassetta portafrutto da incasso in resina - rettangolare per combinazioni fino a quattro posti allineati Cassetta 504				2,00			
	SOMMANO cad				2,00		4,77	9,54
38 / 27 LOM241.1E. 02.020.0030. c	Cassetta portafrutto da incasso in resina - rettangolare per combinazioni fino a tre posti allineati con colonnine di fissaggio Cassetta 503				72,00			
	SOMMANO cad				72,00		3,68	264,96
39 / 28 LOM241.ME .02.020.0020 .h	Cassetta di derivazione stagna da parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti, nelle dimensioni: - 460x380x120 mm				7,00			
	SOMMANO cad				7,00		40,30	282,10
40 / 29 LOM241.1E. 02.020.0020. b	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 120x80x50 mm				29,00			
	SOMMANO cad				29,00		14,51	420,79
41 / 30	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							37'849,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
R I P O R T O								37'849,37
LOM241.1E. 02.020.0020. a	autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 100x100x50 mm Per impianto di rilevazione incendi ed Evac					67,00		
	SOMMANO cad					67,00	14,21	952,07
42 / 31 LOM241.1E. 02.010.0050. h	Guaina flessibile in PVC autoestinguente con spirale in PVC rigido rinforzato, con grado di protezione non inferiore a IP65 a norme CEI-EN 50086-1-2-3 e marchio IMQ, completa di raccordi e accessori - diam. 25mm					300,00		
	SOMMANO m					300,00	12,75	3'825,00
43 / 32 LOM241.1E. 02.060.0025. d	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: - punto luce a relè con pulsante bipolare o con spia, compreso il relè passo-passo bipolare da cassetta					29,00		
	SOMMANO cad					29,00	83,43	2'419,47
44 / 33 LOM241.ME .02.040.0095 .j	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 3x70 mm <sup>2</sup> Q1 Partenza QE Generale Q2					20,00		
	SOMMANO m					20,00	38,57	771,40
45 / 34 LOM241.ME .02.040.0105 .m	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 5x2,5 mm <sup>2</sup> Q5 Comando Cappa					5,00		
	SOMMANO m					5,00	3,18	15,90
46 / 35 LOM241.ME .02.040.0105 .o	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 5x6 mm <sup>2</sup> Q2 Resistenza Canale Rinnovo Aria Q4 Partenza Q3 Q5 Carico Elettrico					20,00 20,00 10,00		
	SOMMANO m					50,00	6,01	300,50
47 / 36 LOM241.ME .02.040.0105	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in							
	A R I P O R T A R E							46'133,71

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							46'133,71
.n	gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 5x4 mm <sup>2</sup> Q2 VRF N2 Q3 FM 400V Q3 FM 230V Q4 Freezer Q4 Preparazione Q4 Cottura Q4 Lavaggio Q5 FM 400V N1 Q5 FM 400V N2 Q5 FM 400V N3 Q5 FM 400V N4 Q5 Partenza QE CELLA FRIGO						30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 20,00 20,00 25,00 25,00 15,00	
							315,00	
								4,41
								1'389,15
48 / 37 LOM241.ME .02.040.0105 .p	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 5x10 mm <sup>2</sup> Q2 Partenza Q4 QE Cucina Q2VRF N1						20,00 20,00	
							40,00	
								10,92
								436,80
49 / 38 LOM241.ME .02.040.0105 .q	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 5x16 mm <sup>2</sup> Q2 Partenza Q3 QE Locale Tecnico						30,00	
							30,00	
								15,54
								466,20
50 / 39 LOM241.1E. 02.040.0015 i	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC di qualità S17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-40; sigla di designazione FS17 450/750 V, sezione nominale: - 35 mm <sup>2</sup> Q1 Partenza QE Generale Q2						20,00	
							20,00	
								6,55
								131,00
51 / 40	Voce riservata!!!						0,00	
								0,00
								0,00
52 / 41 LOM241.1E. 02.040.0095 b	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 3x2,5 mm <sup>2</sup> Q1 Sgancio ENEL Q1 Sgancio FTV Corrente Continua Q2 Luci CT						25,00 25,00 20,00	
								48'556,86
	A R I P O R T A R E						70,00	

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				70,00		48'556,86	
	Q2 Centrale Antintrusione Q2 Centrale Rilevazione Inendi Q2 Centrale Rilevazione Gas Q2 Pompa N1 Vasca laminazione Q2 Pompa N2 Vasca laminazione Q2 Cancello Q3 Circuito A Q3 Circuito B Q3 Emergenza Q3 Speciali Q3 Linea A Q3 Linea B Q3 Linea C Q3 Linea A Q3 Linea B Q3 Linea C Q3 Linea 1-6 Q3 Linea 7-12 Q3 Linea 13-18 Q3 Linea 19-26 Q3 Termoarredi Q3 Tirante WC Q3 Ausiliari Q3 Automazioni Q3 Automazioni Luci Q4 Circuito A Q4 Circuito B Q4 Circuito C Q4 Emergenza Q4 Luce Spogliatoio Q4 Luce WC					30,00 30,00 20,00 30,00 30,00 20,00 20,00 30,00 10,00 30,00 25,00 25,00 25,00 25,00 25,00 25,00 25,00 40,00 50,00 60,00 25,00 40,00 50,00 60,00 20,00 20,00 20,00 30,00 30,00 30,00		
	SOMMANO m				1'040,00	3,72	3'868,80	
53 / 42 LOM241.1E. 02.040.0095. c	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 3x4 mm <sup>2</sup> Q1 Ingresso UPS Sgancio Lancio I Q2 FM CT Q2 Carico Azionamento Contattore Q2 Carico Azionamento Contattore Q2 Gen. Unità interne CDZ Area Frigo Cucina/Spog/Antibagn Q2 Riutilizzo Acqua Piovana Q2 Prese LT Q2 Pompa Ricircolo ACS Q2 Pompa Carico Cassette Bagni Q2 Resistenza Q2 Carico Q2 AUX Q2 Recuperatore Q3 Circuito C Q3 RACK Q3 Circuito A Q3 Circuito B Q3 Circuito B Q3 Circuito C Q4 Frigo 1 Q4 Emergenza Q4 FM Spogliatoio Q4 FM WC Q5 FM 230V N1 Q5 FM 230V N2 Q5 FM 230V N3 Q5 FM 230V N4				2,00 15,00 20,00 20,00 50,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 20,00 40,00 30,00 30,00 60,00 10,00 25,00 40,00 50,00 60,00 30,00 30,00 30,00 30,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00			
	SOMMANO m				792,00	4,80	3'801,60	
	A R I P O R T A R E							56'227,26

**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								70'672,26
62 / 222 LOM241.1E. 12.060.0160	Cavo per sistemi Bus 2x0,50 mmq con guaina LSZH, tensione nominale 300/500 V. Cancello					50,00		
						50,00	0,47	23,50
63 / 228 NP.11	Fornitura e posa in opera di mattone antifuoco marca HILTI modello CFS-BL Dimensioni (LxPxH) 200 x 130 x 50 mm.					58,00		
						58,00	69,67	4'040,86
64 / 229 NP.12	Fornitura e posa in opera di schiuma antifuoco marca HILTI modello CFS-F FX.					1,00		
						1,00	113,59	113,59
65 / 230 NP.13	Fornitura e posa in opera di cavo rosso da utilizzare per la realizzazione di sistemi antincendio, con grado di resistenza al fuoco PH120, sezione fili 2x1,5 mmq. Certificazione secondo norma EN 50575:2016. Cavo rilevazione incendi					620,00		
						620,00	5,89	3'651,80
<b>QUADRI ELETTRICI (SbCat 4)</b>								
66 / 49 LOM241.ME .03.070.0030 .a	Quadro elettrico di distribuzione da parete, in resina verniciato grado di protezione IP43 doppio isolamento con porta di vetro fino a 160 A preassemblato completo di intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificative, targhetta da compilare per la certificazione EN 61-439, accessori meccanici di fissaggio compreso morsettiere del tipo : - 600x600 mm Sotto quadro fornitura Q1					1,00		
						1,00	347,70	347,70
67 / 50 LOM241.1E. 03.060.0055	Pulsante per comando ed arresto di emergenza, agente su bobina di sgancio a minima o su bobina di sgancio a lancio di corrente con spia di segnalazione per verifica del controllo integrità del circuito, installato in quadro di emergenza stagno IP55 con frontale in vetro completo di martelletto frangi vetro. Completo di diciture nelle principali lingue Completo di contatti per il comando di eventuali attuatori. Colore rosso. Q1					1,00		
						1,00	160,24	160,24
68 / 51 LOM241.ME .03.060.0055	Pulsante per comando ed arresto di emergenza, agente su bobina di sgancio a minima o su bobina di sgancio a lancio di corrente con spia di segnalazione per verifica del controllo integrità del circuito, installato in quadro di emergenza stagno IP55 con frontale in vetro completo di martelletto frangi vetro. Completo di diciture nelle principali lingue Completo di contatti per il comando di eventuali attuatori. Colore rosso. Q1					1,00		
						1,00	136,44	136,44
69 / 52	Voce riservata!!!							79'146,39
<b>A R I P O R T A R E</b>								

**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							80'923,90
	Quadro elettrico generale Q2  SOMMANO cad					1,00 1,00	649,02	649,02
77 / 60 LOM241.1E. 01.050.0080. a	Scaricatore di sovratensione, modulare guida DIN provati in classe II, composto da sistema di varistori in ossido di zinco, con indicatore della funzionalità, per impianti fotovoltaici, corrente nominale di scarica (8/20) 20 kA, zone di protezione LPZ 1-2, nelle tipologie: - modulo Umax 75 o 150 V; 100/200 V Q2  SOMMANO cad					1,00 1,00	61,00	61,00
78 / 61	Voce riservata!!! Q2  SOMMANO					0,00	0,00	0,00
79 / 62 LOM241.1E. 03.030.0040. h	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 16 kA, tipologie: - tetrapolare con In 40÷63 A Q2  SOMMANO cad					1,00 1,00	132,43	132,43
80 / 63	Voce riservata!!! Q2  SOMMANO					0,00	0,00	0,00
81 / 64 LOM241.1E. 03.030.0260. g	Interruttore automatico magnetotermico in esecuzione scatolata fissa, sganciatore con termica regolabile e magnetica fissa, conforme norme CEI-EN 60947-2, potere d'interruzione fino a 16 kA, nelle tipologie: - tetrapolare con In 50 A Q2  SOMMANO cad					2,00 2,00	216,53	433,06
82 / 65 LOM241.1E. 03.030.0340. a	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riammoto e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe AC istantanei, nelle tipologie: - 2P 25 A sensibilità 0,01 A Q2  SOMMANO cad					1,00 1,00	108,61	108,61
83 / 66 LOM241.1E. 03.030.0340. k	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riammoto e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe AC istantanei, nelle tipologie: - 4P 25 A sensibilità 0,3÷0,5 A Q2  SOMMANO cad					3,00 3,00	100,80	302,40
84 / 67 LOM241.1E. 03.030.0260. h	Interruttore automatico magnetotermico in esecuzione scatolata fissa, sganciatore con termica regolabile e magnetica fissa, conforme norme CEI-EN 60947-2, potere d'interruzione fino a 16 kA, nelle tipologie: - tetrapolare con In 63 A							82'610,42
	A R I P O R T A R E							

**COMMITTENTE:**

Num.Ord. TARIFFE	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
R I P O R T O								85'043,31
c	Q2  SOMMANO cad					1,00 1,00		
93 / 76 LOM241.1E. 03.070.0140. q	Quadro elettrico di distribuzione da parete- pavimento in lamiera, grado di protezione IP30, con porta in vetro da 400A fino a 630A preassemblato,completo di intelaiatura interna per fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature,targhette identificatrici,targhette per la certificazione EN 61-439,accessori meccanici di fissaggio compresa morsettiera in opera del tipo: - 850x1800 mm Quadro elettrico Refettorio Q3						50,95	50,95
94 / 77 LOM241.1E. 03.080.0160	Amperometro digitale ad inserzione tramite trasformatore di corrente, adatto al montaggio su guida DIN, portata 15-1000A, in contenitore plastico, precisione 0.5%. Q3  SOMMANO cad					1,00 1,00	649,02	649,02
95 / 78 LOM241.1E. 01.050.0050. d	Scaricatore di sovrattensione, modulare guida DIN provati in classe II, composto da sistema di varistori in ossido di zinco, con indicatore della funzionalità, utilizzabile in sistemi in corrente continua o alternata, estraibile senza interruzione dell'alimentazione, corrente nominale di scarica (8/20) 20 kA, zone di protezione LPZ 1-2, completo di protezione termica/dinamica, nelle tipologie: - tetrapolare Q3					1,00 1,00	110,22	110,22
96 / 79 LOM241.1E. 03.030.0270. l	Interruttore differenziale modulare (puro) con certificato di prove e collaudo per il montaggio a scatto su guida profilata con involucro di materiale isolante, levetta frontale di manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, classe AC istantanei, nelle tipologie: - tetrapolare 25 A - sensibilità 0,03 A Q3  SOMMANO cad					1,00 1,00	379,06	379,06
97 / 80 LOM241.1E. 03.050.0010. r	Interruttore di manovra sezionatore di tipo modulare, conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con levetta frontale a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, adatto per il montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - 4P, In 63÷80 A, 400 V Q3  SOMMANO cad					1,00 1,00	75,77	75,77
98 / 81 LOM241.ME .03.050.0020 .h	Interruttore di manovra sezionatore rotativo di tipo modulare, conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con manopola frontale a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, adatto per il montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - 4P, In 63A Q3  SOMMANO cad					1,00 1,00	63,56	63,56
99 / 82 LOM241.1E. 03.030.0350. a	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riamo e la					1,00 1,00	22,77	22,77
	A R I P O R T A R E							86'394,66

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								86'394,66
	segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe A istantanei, nelle tipologie: - 2P 25 A sensibilità 0,03 A Q3					3,00		
	SOMMANO cad					3,00		
						<hr/>		
100 / 83 LOM241.1E. 03.030.0350. i	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riammuro e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe A istantanei, nelle tipologie: - 4P 25 A sensibilità 0,03 A Q3					2,00		
	SOMMANO cad					2,00		
						<hr/>		
101 / 84 LOM241.1E. 03.030.0050. g	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 25 kA., tipologie: - tetrapolare con In 6÷32 A Q3					2,00		
	SOMMANO cad					2,00		
						<hr/>		
102 / 85 LOM241.1E. 03.030.0030. e	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 10 kA, tipologie: - bipolare con In 6÷32 A Q3					3,00		
	SOMMANO cad					3,00		
						<hr/>		
103 / 86 LOM241.1E. 03.030.0270. p	Interruttore differenziale modulare (puro) con certificato di prove e collaudo per il montaggio a scatto su guida profilata con involucro di materiale isolante, levetta frontale di manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, classe AC istantanei, nelle tipologie: - tetrapolare 63 A - sensibilità 0,03 A Q3					5,00		
	SOMMANO cad					5,00		
						<hr/>		
104 / 87 LOM241.1E. 03.030.0050. c	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 25 kA., tipologie: - bipolare con In 6÷32 A Q3					21,00		
	SOMMANO cad					21,00		
						<hr/>		
105 / 88 LOM241.1E. 03.070.0140. p	Quadro elettrico di distribuzione da parete- pavimento in lamiera, grado di protezione IP30, con porta in vetro da 400A fino a 630A preassemblato,completo di intelaiatura interna per fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature,targhette identificatrici,targhette per la certificazione EN 61-439,accessori meccanici di fissaggio compresa morsettiera in opera del tipo: - 850x1600 mm Quadro elettrico cucina Q4					1,00		
	SOMMANO cad					1,00		
						<hr/>		
106 / 89 LOM241.1E. 03.050.0010. r	Interruttore di manovra sezionatore di tipo modulare, conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con levetta frontale a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, adatto per il montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - 4P, In 63÷80 A, 400 V Q4					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		89'599,63

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				1,00		89'599,63	
	SOMMANO cad					1,00	63,56	63,56
107 / 90 LOM241.1E. 01.050.0050. d	Scaricatore di sovratensione, modulare guida DIN provati in classe II, composto da sistema di varistori in ossido di zinco, con indicatore della funzionalità, utilizzabile in sistemi in corrente continua o alternata, estraibile senza interruzione dell'alimentazione, corrente nominale di scarica (8/20) 20 kA, zone di protezione LPZ 1-2, completo di protezione termica/dinamica, nelle tipologie: - tetrapolare Q4							
108 / 91 LOM241.1E. 03.080.0160	Amperometro digitale ad inserzione tramite trasformatore di corrente, adatto al montaggio su guida DIN, portata 15-1000A, in contenitore plastico, precisione 0.5%. Q4	SOMMANO cad				1,00	379,06	379,06
109 / 92 LOM241.1E. 03.030.0270. f	Interruttore differenziale modulare (puro) con certificato di prove e collaudo per il montaggio a scatto su guida profilata con involucro di materiale isolante, levetta frontale di manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, classe AC istantanee, nelle tipologie: - bipolare 63 A - sensibilità 0,03 A Q4	SOMMANO cad				1,00	110,22	110,22
110 / 93 LOM241.1E. 03.030.0020. b	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 6 kA, tipologie: - bipolare con In 6÷32 A Q4	SOMMANO cad				1,00	95,17	95,17
111 / 94 LOM241.1E. 03.030.0300. a	Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 6 kA a $\cos \phi = 0,7$ curva d'intervento C, corrente differenziale classe AC, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie: - 1P+N 6÷32 A sensibilità 0,03 A Q4	SOMMANO cad				2,00	32,88	65,76
112 / 95 LOM241.1E. 03.030.0300. g	Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 6 kA a $\cos \phi = 0,7$ curva d'intervento C, corrente differenziale classe AC, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie: - 4P 6÷32 A sensibilità 0,03 A Q4	SOMMANO cad				9,00	84,25	758,25
113 / 96 LOM241.1E. 03.030.0070.	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva B, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 6 kA, tipologie: - tetrapolare con In 40÷63 A	SOMMANO cad				4,00	187,64	750,56
	A R I P O R T A R E							91'822,21

Num.Ord. TARIFFE	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
R I P O R T O								91'822,21
1	Q4  SOMMANO cad  114 / 97 LOM241.1E. 03.070.0010. c Quadro elettrico di distribuzione da parete, in lamiera verniciato grado di protezione IP30 con porta di vetro fino a 160 A preassemblato completo di intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatorie, targhette per la certificazione EN 61-439, accessori meccanici di fissaggio comprese morsettiere in opera del tipo: - 600x1000 mm Quadro elettrico Zona Cottura Q5  SOMMANO cad					1,00 1,00	99,89	99,89
115 / 98 LOM241.ME 03.030.0310 .g Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 6 kA a cos fi = 0,7 curva di intervento C, corrente differenziale classe A, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie: - 4P 6÷32 A sensibilità 0,03 A Q5  SOMMANO cad						1,00 1,00	384,66	384,66
116 / 99 LOM241.1E. 03.050.0010. q Interruttore di manovra sezionatore di tipo modulare, conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con levetta frontale a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, adatto per il montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - 4P, In 32÷40 A, 400 V Q5  SOMMANO cad						1,00 1,00	212,44	212,44
117 / 100 LOM241.1E. 01.050.0050. d Scaricatore di sovrattensione, modulare guida DIN provati in classe II, composto da sistema di varistori in ossido di zinco, con indicatore della funzionalità, utilizzabile in sistemi in corrente continua o alternata, estraibile senza interruzione dell'alimentazione, corrente nominale di scarica (8/20) 20 kA, zone di protezione LPZ 1-2, completo di protezione termica/dinamica, nelle tipologie: - tetrapolare Q5  SOMMANO cad						1,00 1,00	48,69	48,69
118 / 101 LOM241.1E. 03.080.0160 Amperometro digitale ad inserzione tramite trasformatore di corrente, adatto al montaggio su guida DIN, portata 15-1000A, in contenitore plastico, precisione 0.5%. Q5  SOMMANO cad						1,00 1,00	379,06	379,06
119 / 102 LOM241.1E. 03.030.0270. n Interruttore differenziale modulare (puro) con certificato di prove e collaudo per il montaggio a scatto su guida profilata con involucro di materiale isolante, levetta frontale di manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, classe AC istantanee, nelle tipologie: - tetrapolare 40 A - sensibilità 0,03 A Q5  SOMMANO cad						1,00 1,00	110,22	110,22
120 / 103	Contattore tripolare in aria conforme a norme CEI 17-3 per tensione						83,90	83,90
	A R I P O R T A R E							93'141,07

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								93'141,07
LOM241.1E. 03.060.0100. d	fino a 660 V 50 Hz - comando con bobina a ca. o cc. (completa di resistenza addizionale per tipo cc.) alla tensione di 24-48-110-220-380 V, in opera compresa assistenza; - contattore grandezza 2: Q5					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	70,87	70,87
121 / 104 LOM241.1E. 03.030.0320. c	Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 10 kA a cos fi = 0,7 curva d'intervento C, corrente differenziale classe AC, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie: - 2P 6÷32 A sensibilità 0,03 A Q5					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	104,91	419,64
122 / 105 LOM241.1E. 03.030.0030. k	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 10 kA, tipologie: - tetrapolare con In 6÷32 A Q5					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	67,43	67,43
123 / 106 LOM241.1E. 03.030.0340. j	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe AC istantanei, nelle tipologie: - 4P 25 A sensibilità 0,03 A Q5					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	120,81	120,81
124 / 107 LOM241.1E. 03.030.0020. d	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 6 kA, tipologie: - tetrapolare con In 6÷32 A Q5					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	61,64	61,64
125 / 108 LOM241.ME .03.030.0040 .g	Interruttore automatico magnetotermico modulare curva C in esecuzione scatolata con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione fino a 15 kA, nelle tipologie: - tetrapolare con In 6-32 A Q5					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	66,59	66,59
126 / 109	Voce riservata!!! Quadro elettrico Cella Frigo Q6					0,00	0,00	0,00
	SOMMANO							
127 / 110 LOM241.1E. 03.030.0340. j	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe AC istantanei, nelle tipologie: - 4P 25 A sensibilità 0,03 A Q6					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		93'948,05

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				1,00		93'948,05	
	SOMMANO cad					1,00		
128 / 111 LOM241.1E. 03.030.0030. k	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 10 kA, tipologie: - tetrapolare con In 6÷32 A Q6					1,00	120,81	120,81
	SOMMANO cad					1,00		
	<b>IMPIANTO RETE DI TERRA (SbCat 5)</b>					1,00	67,43	67,43
129 / 112 LOM241.1E. 01.040.0010	Piastra equipotenziale con piastra e coperchio in plastica antiurto, morsettiera in ottone nichelato, collegamenti per tondo diam 8÷10 mm e piatto da 30 mm e 7 conduttori per sezioni fino a 25 mmq					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	60,19	421,33
130 / 113 LOM241.1E. 01.010.0085. c	Fornitura e posa di corda di rame nuda per impianto di terra, compresi i collegamenti e giunzioni ed ogni altro componente necessario per l'esecuzione a regola d'arte di sezione: 35 mmq Anello di terra fondazione Anello di terra dispersione principale					60,00 130,00		
	SOMMANO m					190,00	3,70	703,00
131 / 114 LOM241.1E. 01.010.0040. b	Dispersore a croce in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, a norme CEI 64-8, CEI 81-1, sezione 50x50x5 mm, con bandiera a 3 fori diam. 11 mm, per allacciamenti di corde, tondi, piatti e funi, nelle lunghezze: - 1,5 m					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	38,53	269,71
132 / 115 LOM241.R M.85.10.05.J 0001.0000.j	Chiusino di conglomerato cementizio; funzione: chiusura; impiego: pozzetti; luce interna (x) [cm] = 60   luce interna (y) [cm] = 60   spessore [cm] = 15; peso [kg] = 137 SPECIFICHE TECNICHE: completo di telaio					9,00		
	SOMMANO 1 cad					9,00	45,35	408,15
133 / 116 LOM241.OC .EEA.a02.197 30.Ca000.00 15.-	OPERA: Pozzetto di resina sintetica generico; geometria/forma/ aspetto: rettangolare; impiego: irrigazione; Lato (x) [mm] = 500   Lato (x) [mm] = 600. LAVORO: Posa. Incluso: scavo; reinterro. COMPONENTI: OP1 OPERA: Pozzetto di resina sintetica generico; geometria/forma/ aspetto: rettangolare; impiego: irrigazione; Lato (x) [mm] = 500   Lato (x) [mm] = 600. RM2 Pozzetto di resina sintetica generico; geometria/forma/ aspetto: rettangolare; impiego: opere a verde   arredo urbano; dimensione (x) [mm] = 500   dimensione (y) [mm] = 600 LV1 LAVORO: Posa. Incluso: scavo; reinterro.					9,00		
	SOMMANO 1 cad					9,00	88,15	793,35
134 / 223 LOM241.1E. 01.020.0010.	Morsetto in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, per dispersori tondi con collegamento a tondi di diametro 8-10 mm, nei diametri: - 25 mm							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							96'731,83

COMMITTENTE:

**COMMITTENTE:**

Num.Ord. TARIFFE	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
R I P O R T O								105'573,17
LOM241.1E. 08.040.0010. c	uno o due toni in ABS di colore bianco. Funzionamento a 12Vcc a basso assorbimento (120 mA). Potenza sonora di 101 dB a 1m. Fornita con tamper antistrappo e apertura. Comprensiva di batteria. Sirena da interno					5,00		
	SOMMANO cad					5,00		
142 / 124 LOM241.ME .13.040.0050 .e	Rivelatori termici speciali - termico, temperatura a richiesta (max 110°C) Rilevatore di calore					13,00	130,85	654,25
	SOMMANO cad					13,00		
143 / 125 LOM241.1E. 13.020.0010. a	Rivelatori a basso profilo, tipologie: - sensore ottico di fumo ad effetto Tyndall di tipo analogico/indirizzato. Equipaggiato di 2 led per la segnalazione delle condizioni di allarme oltre ad una uscita elettronica per il collegamento di una segnalazione remota a basso assorbimento. Il sensore dispone di camera ottica rimovibile e sostituibile localmente senza l'ausilio di attrezzature particolari e senza necessità di ricalibratura. Conforme alle norme EN54 pt.7, con dichiarazione DOP. Rilevatore a soffitto					9,00	231,28	3'006,64
	SOMMANO cad					9,00		
144 / 126 LOM241.1E. 13.020.0010. b	Rivelatori a basso profilo, tipologie: - sensore multiceriterio ottico/termico di tipo analogico/indirizzato. Equipaggiato di 2 led per la segnalazione delle condizioni di allarme oltre ad una uscita elettronica per il collegamento di una segnalazione remota a basso assorbimento. Il sensore dispone di camera ottica rimovibile e sostituibile localmente senza l'ausilio di attrezzature particolari e senza necessità di ricalibratura. Rilevatore a controsoffitto					24,00	105,77	951,93
	SOMMANO cad					24,00		
145 / 286 NP.24	Fornitura e posa in opera di Unità di alimentazione progettata per fornire alimentazione ausiliaria a dispositivi antincendio. Involturo metallico con serratura a chiave, in lamiera in acciaio DC01 di spessore 1mm e grado di protezione IP30. Corrente totale disponibile 5A. Massima capacità raccomandata per alloggiamento batterie (con collegamento in serie) 2 x 12V / 18Ah. Tensione di alimentazione 230VAC. Tensione nominale di uscita 22 V - 27,6 VDC (funzionamento standard no batteria). L'alimentatore è dotato di 2 uscite a relè (1A @ 30 VDC o 50 VAC) liberi da potenziale per le segnalazioni richieste dalla norma EN54-4. Dotato internamente di sensore per la misurazione della temperatura delle batterie e tamper sulla portella frontale. Pressacavi in dotazione. Dimensioni (LxHxP) 390 x 406 x 96mm. Certificazione secondo EN 54-4, EN12101-10.					1,00	151,72	3'641,28
	SOMMANO cadauno					1,00		
146 / 287 NP.25	Fornitura e posa in opera di Batteria al piombo in tecnologia AGM. 12 VDC / 18Ah. Ogni singola cella della batteria è dotata di una valvola di sicurezza unidirezionale che garantisce lo smaltimento di eventuali sovrapressioni di gas interni. Dimensioni: 181x168x76 mm. Peso 5,5 kg.					2,00	242,48	484,96
	SOMMANO cadauno					2,00		
IMPIANTO ANTINTRUSIONE (SbCat 7)								
	A R I P O R T A R E							115'005,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							115'005,11
147 / 127 LOM241.ME .08.010.0040	Centrale per sistema di allarme antintrusione ed antieffrazione, in contenitore metallico, in grado di gestire contemporaneamente apparati elettronici del tipo cablato e via radio (senza fili) da 8 zone espandibili fino a 512 tramite concentratori (opzionali). Collegabile via bus con concentratore remoto (max n.30) fino ad una distanza massima di 1500 metri. Dotata di n.16 ingressi per il collegamento diretto di sensori inerziali senza l'ausilio di interfacce. Comandata da tastiera con display a LCD dotata di tasto help per informazioni in linea, fino ad un max di 32 tastiere/lettori (non inclusa). Possibile gestione fino a 64 sistemi indipendenti (aree) ciascuno con 2 inserimenti di tipo parziale. Uscite preconfigurate per sirena esterna, interna e lampeggiante. Espansioni ad innesto ingressi e uscite. Massimo 1000 utenti. Comandabili massimo 496 uscite. Combinatore telefonico PSTN ad innesto incluso. Invio eventi in formato digitale. Possibilità di invio agli utenti finali di messaggi SMS o vocali tramite modulo GSM (non incluso) . Comunicatore IP integrato per trasmissione tramite rete TCP-IP e Internet; invio eventi e telegestione tramite IP, gestione IP statico/DHCP, diagnostica IP da tastiera, firewall e crittografia AES, supporto DNS e NTP. Programmazione, tramite computer, remota oppure locale utilizzando la porta USB integrata. Conforme norma EN50131 Grado di sicurezza 3, Classe Ambientale II.							
	SOMMANO cad					1,00		
						1,00	1'743,91	1'743,91
148 / 128 LOM241.ME .09.150.0030 .d	Programmazione e messa in servizio di programma di gestione e supervisione per sistemi di sicurezza relativo agli articoli ME.09.060.0010 - ME.09.060.0020, la programmazione comprende: la rappresentazione grafica suddivisa in mappe, di cui una planimetria generale dell'edificio, planimetrie di piano e planimetrie di aree particolari; la suddivisione di piano dovrà tenere in considerazione la densità delle icone nell'area e assegnazione spazi in modo che le planimetrie ed il posizionamento degli apparati siano facilmente intellegibili all'operatore; icone di tipo interattivo, la cui grafica cambi secondo lo stato dell'apparato (funzionante, guasto, allarmato, escluso, ecc.). La configurazione sarà comunque da concordarsi con la Direzione Lavori. L'attività di messa in servizio sarà comprensiva di verifica della comunicazione tra il server del sistema di supervisione e tutte le centrali di controllo e apparati in campo, dalla verifica del buon funzionamento del sistema di supervisione, tramite una simulazione del cambio di stato delle icone, da svolgersi alla presenza di un rappresentante della committenza. Programmazione e messa in servizio del software (per punti su intendono tutti gli apparati attivi degli impianti di sicurezza: antincendio, antintrusione, tvcc, controllo accessi). Punti: - da 301 a 400 punti							
	SOMMANO cad					1,00		
						1,00	3'301,42	3'301,42
149 / 129 LOM241.ME .08.030.0015	Rivelatore infrarosso passivo da incasso entro scatola a 3 posti.					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	111,49	891,92
150 / 130 LOM241.1E .02.010.0010 .b	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 20mm					300,00		
	SOMMANO m					300,00	3,22	966,00
151 / 131 LOM241.1E .08.070.0010	Cavo schermato antifiamma certificato CEI-UNEL 36762 C-4. Nelle tipologie: - 2x0,22					350,00		
	A R I P O R T A R E					350,00		121'908,36

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						350,00	121'908,36	
a	SOMMANO m					350,00	3,39	1'186,50
152 / 132 LOM241.ME .08.040.0010 .c	Sirena per interni, nelle tipologie: - sirena da interno autoalimentata ad uno o due toni in ABS di colore bianco. Funzionamento a 12Vcc a basso assorbimento (120 mA). Potenza sonora di 101 dB a 1m. Fornita con tamper antistrappo e apertura. Comprensiva di batteria.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	101,09	101,09
153 / 133 LOM241.ME .08.040.0020 .d	Sirena per esterni, nelle tipologie: - per impianti seriali, autoalimentata piezoelettrica con lampeggiante, con protezione antischiuma e doppio coperchio					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	156,72	156,72
154 / 134 LOM241.1I. NP.00.04.00. 00.0015._	Contatto magnetico (reed in corpo pressofuso di alluminio, tappo antivitamento e gommino pressacavo, NC a magnete accostato) con connessione con cavo precablato omologato IMQ (2 fili per contatto allarme e 2 fili per antimanomissione). Massima distanza di funzionamento 15 mm. Posa manuale su infisso in ferro.					33,00		
	SOMMANO cad					33,00	49,79	1'643,07
155 / 135 LOM241.1E. 08.020.0010. a	Tastiera operativa o remota nelle seguenti tipologie: - a parete in contenitore da incasso					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	144,44	288,88
156 / 136 LOM241.ME .08.020.0010 .c	Tastiera operativa o remota nelle seguenti tipologie: - a 8 LED per la programmazione e gestione per centrali anti intrusione. Omologazione IMQ II Livello. Dotata di 3 LED di indicazione di stato di sistema e 12 LED per la visualizzazione delle zone. Tasti funzione programmabili. Contenitore in ABS bianco. PULSANTIERA INTERNA					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	118,72	237,44
157 / 137 LOM241.1E. 08.020.0010. c	Tastiera operativa o remota nelle seguenti tipologie: - a 8 LED per la programmazione e gestione per centrali anti intrusione. Omologazione IMQ II Livello. Dotata di 3 LED di indicazione di stato di sistema e 12 LED per la visualizzazione delle zone. Tasti funzione programmabili. Contenitore in ABS bianco. PULSANTIERA ESTERNA					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	124,67	124,67
158 / 138 LOM241.ME .08.020.0020 .b	Lettore remoto nelle seguenti tipologie: - di chiavi o tessere di prossimità, collegabile direttamente al bus di comunicazione delle centrali ad una distanza massima dalla centrale di 800 metri. Portata di lettura tipica di 6 - 8 cm. Il lettore è dotato di sensore ottico antirimozione ed integra due LED, uno verde ed uno rosso. Il medesimo lettore è inoltre dotato di uscita open collector programmabile ed è disponibile con cover di diversi colori: bianca, beige, rossa, grigia e nera. Il circuito elettronico del lettore è completamente ricoperto da resina sintetica resistenze agli agenti atmosferici.					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		125'646,73

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFE	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O				1,00		125'646,73	
	SOMMANO cad					1,00		
	<b>IMPIANTO FOTOVOLTAICO (SbCat 8)</b>							
159 / 139 LOM241.1E. 17.010.0010. d	Fornitura e posa di impianto fotovoltaico costituito da: - con potenza complessiva per singolo impianto superiore a 50 Kwp							
	SOMMANO kwp					51,52		
	<b>RISOLUZIONE INTERFERENZE IMPIANTO FM (SbCat 17)</b>							
160 / 288 LOM241.OC .EEA.a02.G7	OPERA: Cavidotto flessibile di plastica polietilene (PE); finitura: corrugati   lisci; diametro esterno [mm] = 125   diametro interno [mm] = 107.							
400.D0006.0 030.-	LAVORO: Posa. Escluso: scavo; piano appoggio; rinfianco; riempimento. COMPONENTI: OP1 OPERA: Cavidotto flessibile di plastica polietilene (PE); finitura: corrugati   lisci; diametro esterno [mm] = 125   diametro interno [mm] = 107. RM2 Tubo a manicotto di plastica polietilene (PE); finitura: liscia; geometria/forma/aspetto: corrugati - flessibile   a doppia parete   giunto a manicotto di giunzione; impiego: cavidotti; diametro esterno [mm] = 125   diametro interno [mm] = 107. Incluso: tirafilo incorporato SPECIFICHE TECNICHE: corrugata esterna e liscia interna RM2 Aggregato sabbia viva di roccia naturale minerale; impiego: impasti; peso specifico medio [kg/m <sup>3</sup> ] = 1450 SPECIFICHE TECNICHE: di cava, lavata e vagliata LV1 LAVORO: Posa. Escluso: scavo; piano appoggio; rinfianco; riempimento. RP2 Pala cingolata; potenza [kW] ≤ 120; peso [t] ≤ 16 SPECIFICHE TECNICHE: criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere							
	SOMMANO 1 m					110,00		
						110,00		
							10,54	1'159,40
161 / 289 LOM241.OC .EEA.a02.G7	OPERA: Cavidotto flessibile di plastica polietilene (PE); finitura: corrugati   lisci; diametro esterno [mm] = 40   diametro interno [mm] = 31.							
400.D0006.0 000.-	LAVORO: Posa. Escluso: scavo; piano appoggio; rinfianco; riempimento. COMPONENTI: OP1 OPERA: Cavidotto flessibile di plastica polietilene (PE); finitura: corrugati   lisci; diametro esterno [mm] = 40   diametro interno [mm] = 31. RM2 Tubo a manicotto di plastica polietilene (PE); finitura: liscia; geometria/forma/aspetto: corrugati - flessibile   a doppia parete   giunto a manicotto di giunzione; impiego: cavidotti; diametro esterno [mm] = 40   diametro interno [mm] = 31. Incluso: tirafilo incorporato SPECIFICHE TECNICHE: corrugata esterna e liscia interna RM2 Aggregato sabbia viva di roccia naturale minerale; impiego: impasti; peso specifico medio [kg/m <sup>3</sup> ] = 1450 SPECIFICHE TECNICHE: di cava, lavata e vagliata LV1 LAVORO: Posa. Escluso: scavo; piano appoggio; rinfianco; riempimento. RP2 Pala cingolata; potenza [kW] ≤ 120; peso [t] ≤ 16 SPECIFICHE TECNICHE: criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere							
	SOMMANO 1 m					110,00		
						110,00		
							6,50	715,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							
								245'137,33

Num.Ord. TARIFFE	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							245'137,33
162 / 290 LOM241.1E. 02.040.0095. h	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 3x35 mm <sup>2</sup>					110,00		
	SOMMANO m					110,00	22,68	2'494,80
163 / 291 LOM241.1E. 02.040.0075. b	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 16 mm <sup>2</sup>					110,00		
	SOMMANO m					110,00	4,65	511,50
164 / 292 LOM241.1E. 02.040.0085. b	Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 2x2,5 mm <sup>2</sup>					110,00		
	SOMMANO m					110,00	2,97	326,70
165 / 293 LOM241.OC .EEA.a04.A6 600.Na000.0 015.-	OPERA: Reinterro di terreno generico. LAVORO: Formazione. Incluso: carico, trasporto e scarico a luogo d'impiego; spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm; bagnatura; ricarichi. COMPONENTI: OP1 OPERA: Reinterro di terreno generico. RM2 Aggregato ghiaia di roccia naturale minerale; impiego: impasti; peso specifico medio [kg/m <sup>3</sup> ] = 1700 LV1 LAVORO: Formazione. Incluso: carico, trasporto e scarico a luogo d'impiego; spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm; bagnatura; ricarichi. RP2 Mini escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 50; peso [t] ≤ 9 SPECIFICHE TECNICHE: criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] ≤ 13,5 SPECIFICHE TECNICHE: criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Pala cingolata; potenza [kW] ≤ 120; peso [t] ≤ 16 SPECIFICHE TECNICHE: criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Rullo compressore; peso [t] ≤ 6,0; escluso: trattore SPECIFICHE TECNICHE: trainato; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere					110,00		
	SOMMANO 1 m <sup>3</sup>					0,400	0,500	22,00
							22,00	
							40,15	883,30
166 / 294 LOM241.1C. 02.550.0050	Scavo a sezione obbligata con mezzi meccanici e connesso uso di apparati di ricerca, tali scavi sono da effettuarsi, a profondità maggiore di cm. 100, in terreni di qualsiasi genere, natura e consistenza, sono eseguiti mediante impiego di idonei mezzi meccanici dotati di opportuni sistemi di protezione e muniti di benna liscia, che devono procedere a strati successivi, di spessore non superiore all'accertata capacità di rilevazione degli apparati di ricerca e previa verifica del							
	A R I P O R T A R E							249'353,63

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							249'353,63
	terreno da scavare, fino alla profondità interessata, con verifica del fondo scavo.							
	SOMMANO m <sup>3</sup>	110,00	0,400	0,500	22,00			
					22,00			
	<b>RISOLUZIONE INTERFERENZE IMPIANTO SPECIALE (SbCat 18)</b>							
167 / 295 LOM241.OC .EEA.a02.G7	OPERA: Cavidotto flessibile di plastica polietilene (PE); finitura: corrugati   lisci; diametro esterno [mm] = 125   diametro interno [mm] = 107.							
400.D0006.0 030.-	LAVORO: Posa. Escluso: scavo; piano appoggio; rinfianco; riempimento. COMPONENTI: OP1 OPERA: Cavidotto flessibile di plastica polietilene (PE); finitura: corrugati   lisci; diametro esterno [mm] = 125   diametro interno [mm] = 107. RM2 Tubo a manicotto di plastica polietilene (PE); finitura: liscia; geometria/forma/aspetto: corrugati - flessibile   a doppia parete   giunto a manicotto di giunzione; impiego: cavidotti; diametro esterno [mm] = 125   diametro interno [mm] = 107. Incluso: tirafilo incorporato SPECIFICHE TECNICHE: corrugata esterna e liscia interna RM2 Aggregato sabbia viva di roccia naturale minerale; impiego: impasti; peso specifico medio [kg/m <sup>3</sup> ] = 1450 SPECIFICHE TECNICHE: di cava, lavata e vagliata LV1 LAVORO: Posa. Escluso: scavo; piano appoggio; rinfianco; riempimento. RP2 Pala cingolata; potenza [kW] ≤ 120; peso [t] ≤ 16 SPECIFICHE TECNICHE: criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere							
	SOMMANO 1 m	110,00						
		110,00						
168 / 296 LOM241.OC .EEA.a04.A6 600.Na000.0 015.-	OPERA: Reinterro di terreno generico. LAVORO: Formazione. Incluso: carico, trasporto e scarico a luogo d'impiego; spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm; bagnatura; ricarichi. COMPONENTI: OP1 OPERA: Reinterro di terreno generico. RM2 Aggregato ghiaia di roccia naturale minerale; impiego: impasti; peso specifico medio [kg/m <sup>3</sup> ] = 1700 LV1 LAVORO: Formazione. Incluso: carico, trasporto e scarico a luogo d'impiego; spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm; bagnatura; ricarichi. RP2 Mini escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 50; peso [t] ≤ 9 SPECIFICHE TECNICHE: criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] ≤ 13,5 SPECIFICHE TECNICHE: criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Pala cingolata; potenza [kW] ≤ 120; peso [t] ≤ 16 SPECIFICHE TECNICHE: criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Rullo compressore; peso [t] ≤ 6,0; escluso: trattore SPECIFICHE TECNICHE: trannato; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere							
	SOMMANO 1 m <sup>3</sup>	110,00	0,400	0,500	22,00			
					22,00			
169 / 297 LOM241.1C. 02.550.0050	Scavo a sezione obbligata con mezzi meccanici e connesso uso di apparati di ricerca, tali scavi sono da effettuarsi, a profondità maggiore di cm. 100, in terreni di qualsiasi genere, natura e consistenza, sono eseguiti mediante impiego di idonei mezzi meccanici dotati di							
	A R I P O R T A R E							251'498,19

**COMMITTENTE:**

**COMMITTENTE:**

**COMMITTENTE:**

