

COMMITTENTE:

COMUNE DI VALGUARNERA CAROPEPE
Provincia Regionale di Enna



PROGETTAZIONE: AC2 S.R.L.

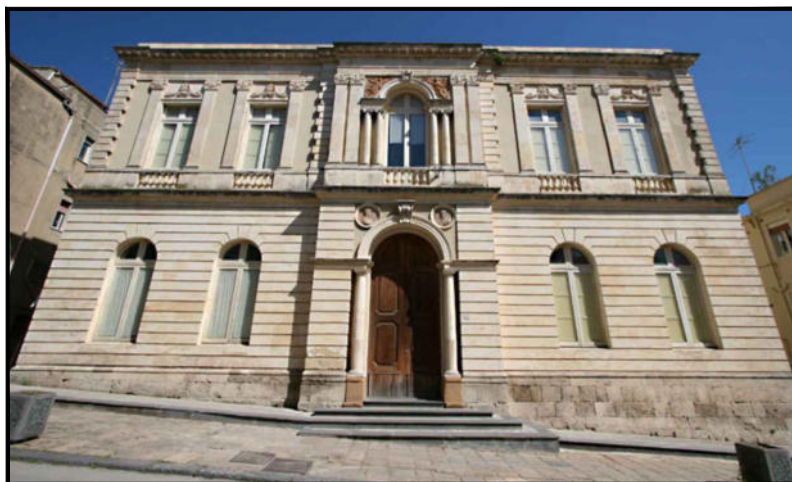


PROGETTO ESECUTIVO

PRIMO STRALCIO DELLA PROGETTAZIONE ESECUTIVA RELATIVA AI LAVORI DI
RISTRUTTURAZIONE CON ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO DEL PLESSO SCOLASTICO
"SEBASTIANO ARENA" VIA ARCHIMEDE, 94019, VALGUARNERA CAROPEPE.

PE-EE-021

QUADRO INCIDENZA DELLA MANODOPERA



Responsabile Unico del Procedimento

Geom. Rosario Alaimo

Tecnici Incaricati

N. 1469

Arch. Mariagrazia Dicuzzo

MARIAGRAZIA

2002

DOCT. ING.

FABIO SALEMI

SOZ. A

N. A5388

VISTI ED APPROVAZIONI ENTI:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 A25085B	Rimozione di strato impermeabile, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso il trasporto alla discarica e l'eventuale rimozione del massetto sottostante da pagarsi a parte: manto bituminoso doppio strato SOMMANO m2	99,40	5,49	545,71	225,49	41,320
2 A25126B	Rimozione di canne fumarie in cementp amianto, nel rispetto delle normative vigenti, compreso trattamento e preventivo fissaggio di fibre, accatastamento in quota e trasporto alla discarica autorizzata, esclusi il piano di lavoro, l'analisi preventiva del materiale, il calo in basso e gli oneri in discarica SOMMANO m	14,00	70,22	983,08	0,00	
3 B85006F	Condotto fumario in acciaio inox doppia parete coibentata con lana di roccia per impianti centralizzati di riscaldamento di piccola e media potenzialità funzionanti con qualsiasi tipo di combustibile, idonea per installazioni all'esterno, data in opera completa dei pezzi speciali ed accessori necessari al montaggio, con esclusione del comignolo, del tratto orizzontale di collegamento alla caldaia, delle opere murarie di completamento e delle opere provvisionali SOMMANO m	9,00	414,49	3'730,41	0,00	
4 B85010F	Comignolo o cappello Parapioggia per canne fumarie a doppia parete inox, posto in opera su condotto fumario già esistente SOMMANO cad	1,00	240,13	240,13	0,00	
5 NP.01	Fornitura e posa in opera di Linea Vita in copertura tipo Wurth come da elaborato tecnico. La Linea sarà completa di tutti gli eventuali accessori, le documentazioni, le certificazioni e le attestazioni necessarie secondo la normativa vigente, ed è altresì compresa ogni lavorazione, onere e magistero necessario a fornire l'opera finita completa e funzionante a regola d'arte. SOMMANO a corpo	1,00	4'339,03	4'339,03	273,79	6,310
6 NP.02	Opere murarie di perforazione e di ripristino per il passaggio dei cavi dei nuovi impianti, da effettuarsi al bisogno e in economia su base oraria. SOMMANO €/h	10,00	65,81	658,10	658,10	100,000
7 NP.03	Controsoffitto antisfondellamento in aderenza a solaio in laterocemento, con orditura metallica realizzata con profili CPlus 50/27, rivestito con un singolo strato di lastre in gesso rivestito. Tipo Knauf di spessore 15,0 mm. SOMMANO a corpo	1,00	20'209,27	20'209,27	10'185,47	50,400
8 NP.04	Montascale mobile a cingoli. SOMMANO a corpo	1,00	2'886,35	2'886,35	460,95	15,970
9 NP.05	Smantellamento impianti esistenti e componenti elettrici non più utilizzabili. E' compreso lo stoccaggio, in aree dedicate ed idonee del cantiere, il trasporto e lo smatimento di tutto il materiale di risulta come da normativa vigente sui rifiuti. SOMMANO a corpo	1,00	1'251,13	1'251,13	1'233,11	98,560
10 NP.06	Verifica dell'impianto elettrico, verifica dei collegamenti delle utenze e di tutti i componenti elettrici, dovranno essere riutilizzati tutti i componenti presente verificandone l'integrità e il rispetto delle norme di prodotto. Eì compresa la pulizia dei locali e il loro riordino. Comprensivo di tutti gl oneri e accessori per dare l'impianto completo, certificabile e a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	1,00	1'136,62	1'136,62	1'024,32	90,120
11 NP.07	Onere per collegamenti e cablaggi impianto elettrico a servizio dell'impianto idrico.Collegamenti utenze di controllo impianto idrico (galleggiante, elettrovalvole etc etc...). Comprensivo di tutti gli oneri e accessori per dare l'impianto completo, certificabile e a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	1,00	1'018,55	1'018,55	958,63	94,117
12 NP.08	F.p.o.di pulsante sgancio di emergenza a lancio dicorrente per apertura di interruttoregenerale.Comprensivo di bobina di sgancio, gliaccessori di montaggio, cablaggio e quant'altronecessario per dare l'opera completa, collaudabile, certificabile, funzionanante e a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	1,00	142,80	142,80	52,24	36,580
13 NP.09	F.p.o. di impianto di segnalazione allarme WC costituito da: n.3 scatole portafrutti 3 posti per posa in pareti leggere complete supporto e placca di colore a scelta dalla DL almeno tra 5 colorazioni, n.1 pulsante a tirante, n.1 pulsante di tacitazione con spia di segnalazione, n.1 ronzatore con lampada di segnalazione, n.1 trasformatore 230/24V-10VA, n.1 portalamпада 24V con lampada spia colore rosso, n.1 blocco intermittente, n.1 relè per l'intermittenza, n.1 relè bistabile, il tutto fornito e posato in opera compresi tubazione non inferiore a 20,mm, linea					
	A R I P O R T A R E			37'141,18	15'072,10	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			37'141,18	15'072,10	
14 NP.10	<p>elettrica di collegamento non inferiore a 1,5 mm², collegamenti elettrici, morsetteria, prove e quant'altro necessario per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte.</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	2,00	395,60	791,20	214,02	27,050
15 NP.11	<p>F.p.o. di Sezionatore 0/1 2P 16A 250V ac - colore bianco Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, Sono compresi la scatola da parete fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere.</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	4,00	44,84	179,36	114,14	63,640
16 NP.12	<p>F.p.o. di interruttore automatico magnetotermico bipolare con un polo protetto 16A 230V ac - potere di interruzione 1500A 230V ac - colore bianco per installazione in pozzetto predisposto (PL1), Sono compresi la scatola da parete fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero computati a parte, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere.</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	10,00	86,77	867,70	106,99	12,330
17 NP.13	<p>F.p.o. di orologio per campanella scolastica, predisposto per dare anche l'allarme e vacuazione. Il dispositivo permetterà tramite un PLC interno di gestisce in modo tra loro indipendenti fino a 4 uscite a relè. Ad ognuna di queste uscite è collegabile un gruppo di campane differenti. Possibilità di programmazione dei giorni e degli orari di funzionamento della campanella attraverso touchpanel. Per ogni giorno della settimana, l'utente potrà impostare fino a 30 orari di suonata e scegliere due diversi tipi di suono, lungo o corto, in base agli eventi da segnalare. Possibilità di definire anche i giorni del mese nei quali tacitare la campanella. La programmazione è accessibile solo tramite un selettore a chiave. Possibilità, da un'unica postazione, di amministrare fino a 4 differenti settori dell'istituto. Comprensivo di schermo touch screen che permette di avere una completa panoramica degli orari di funzionamento della campanella, mentre il selettore a chiave consente l'accesso alla programmazione al solo personale autorizzato. Il sistema tipo Drill o similare viene gestito esclusivamente dal pannello touch-screen. Il dispositivo è dotato di un pulsante che, in caso di necessità o emergenza, permette di attivare la campanella in modo completamente manuale. Possibilità di differenziare gli orari di suonata delle campane appartenenti a settori diversi, in modo da ottenere un funzionamento distinto per ogni zona e creare un deflusso ordinato degli studenti. L'apparecchio permette di fornire l'allarme di evacuazione sia tramite le comuni campane, che tramite un impianto di segnalazione dedicato. Il dispositivo è collegabile al sistema di rilevazione incendi e ai pulsanti di allarme, può quindi utilizzare le stesse campane dell'orario scolastico o eventuali altri impianti, per dare ordine di evacuazione con apposita modularità del suono. Sono compresi tutti gli accessori per il montaggio ed il cablaggio, la programmazione, la configurazione, la prima accensione e messa in funzione dell'intero impianto, e quant'altro necessario per dare l'opera completa, collaudabile, certificabile, funzionante e a perfetta regola d'arte.</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	1,00	1'358,87	1'358,87	815,46	60,010
18 NP.14	<p>F.p.o. di Campana in bronzo diametro 120 mm completa di staffa per fissaggio da parete. Alimentazione 230 Vac - 100 mA. Sono compresi tutti gli accessori per il montaggio ed il cablaggio, la programmazione, la configurazione, la prima accensione e messa in funzione dell'intero impianto, e quant'altro necessario per dare l'opera completa, collaudabile, certificabile, funzionante e a perfetta regola d'arte.</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	2,00	263,83	527,66	68,81	13,040
19 NP.15	<p>F.p.o. di Switch Sensor a doppia tecnologia, infrarosso passivo e ultrasuoni, per il rilevamento della presenza e del livello di illuminamento, tecnologia "Zero Crossing", gestione ON/OFF del carico, installazione ad incasso nel soffitto tramite molle o scatola da incasso, installazione superficiale tramite scatola, grado di protezione IP20, connessione a morsetti ad innesto rapido, area di copertura dell'infrarosso di diametro 8m ad un'altezza di installazione di 2.5 m, area di copertura dell'ultrasuoni di diametro 11 m (95 mq) per un'altezza di installazione di 2.5 m, altezza massima di installazione di 6 m, alimentazione 100-240 V a.c. 50/60 Hz, carico massimo di 8.5 A a 230 V a.c., regolazione tramite telecomando mono/bidirezionale del livello di illuminamento da 1 lux a 1275 lux, del tempo di ritardo da 0 s a 60 min e dei principali parametri di funzionamento. Compreso ogni altro onere e accessorio per fornire l'opera completa e a perfetta regola d'arte.</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	11,00	118,62	1'304,82	109,34	8,380
20 NP.16	<p>F.p.o. di guaina spiralata in PVC diam 25mm. Posata su controsoffitto compreso l'onere dei collari o delle graffette e dei supporti minimo ogni 50 cm, posti in opera con tasselli in legno o chiodi a sparo o tasselli a vite secondo la natura della muratura e previo accordo con la D.L.</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	500,00	2,24	1'120,00	516,10	46,080
	A R I P O R T A R E			43'290,79	17'016,96	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			43'290,79	17'016,96	
21 NP.17	SOMMANO cadauno F.p.o. all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di Limitatore di sovratensione unipolare, classe II secondo CEI 81.8, con varistore all'ossido di Zn, dispositivo di controllo e di sezionamento e fusibile di protezione integrato, tensione nominale 280 V - 50 Hz, livello di protezione < 1 kV, indicatore di guasto, in involucro in opera su basi portafusibili a coltello, compresi. A corrente nominale impulsiva di scarica (8/20 ?s) 15 kA, tempo di intervento < 25 ns sec. Sono compresi tutti gli oneri e accessori per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.	100,00	2,90	290,00	103,07	35,540
	SOMMANO cadauno	1,00	452,68	452,68	15,98	3,530
22 NP.18	Verifica e ripristino dell'impianto di terra principale. Sono compresi i nuovi collegamenti tra il nuovo nodo equipotenziale EQP, adiacente al QEG, e l'impianto disperdente esistente tramite cavo FS17 G/V 1x25mm2. Verranno eseguite a cura della ditta installatrice le misure dell'impianto di terra e verrà prodotto un report sui valori della resistenza di terra e sul rispetto dei valori a norma di legge. Sono compresi eventuali scavi e installazione di cavidotto per il collegamento del nodo all'impianto disperdente. Comprensivo della verifica dei tutti i collegamenti di terra della struttura per dare l'impianto di terra completo, certificabile e a perfetta regola d'arte.					
	SOMMANO a corpo	1,00	1'161,23	1'161,23	1'100,85	94,800
23 NP.19	Collegamento equipotenziale supplementare dimassa estranea, a vista o incassato, da realizzare entro un raggio di 10 m tramite filo conduttore in rame con rivestimento termoplastico di colore giallo/verde del tipo FS17 posato entro tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno non inferiore a mm 20. Compresa le tracce e il loro successivo ricoprimento con malta cementizia se necessario. Inclusi i capicorda, i morsetti, i collari per tubazioni ed ogni altro onere. Conduttori sezione 6 mm²					
	SOMMANO cadauno	10,00	48,23	482,30	331,34	68,700
24 SIC24_01.01 .09.001	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, anche con ausilio di martelletto, escluso interventi di consolidamento fondazioni, in terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, con tirante non superiore a 20 cm, esclusa la roccia da martellone e da mina, fino ad una profondità di 2 m dal piano di inizio dello scavo, compresi eventuali trovanti o relitti di muratura di volume non superiore a 0,50 m³ cadauno, escluse le puntellature e le sbadacchiature occorrenti, compreso l'innalzamento delle materie a bordo scavo, incluso lo scarriolamento; compreso altresì l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa). Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. all'esterno di edifici					
	SOMMANO m³	10,00	140,30	1'403,00	1'034,57	73,740
25 SIC24_01.02 .04	Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - per ogni m³ di materiale costipato					
	SOMMANO m³	10,00	4,97	49,70	13,40	26,960
26 SIC24_02.02 .12.001	Controfodera con lastra di cartongesso, fissata a mezzo di viti autopерforanti su intelaiatura metallica di lamierino zincato dello spessore di 6/10 mm, giunzioni sigillate con apposito composto ed armate con nastro di fibra di vetro, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e già pronto per la tinteggiatura, esclusa la eventuale rasatura dell'intera superficie con gesso dolce. con lastre di spessore 10 mm					
	SOMMANO m²	54,00	50,51	2'727,54	1'115,56	40,900
27 SIC24_07.01 .02	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiera, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.					
	SOMMANO kg	345,00	4,05	1'397,25	447,68	32,040
28 SIC24_07.01 .03	Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisorie occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.					
	SOMMANO kg	345,00	3,18	1'097,10	475,48	43,340
29 SIC24_11.03 .01	Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di antiruggine e due mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, scartavetratura delle superfici e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.					
	SOMMANO m²	13,80	23,14	319,33	121,12	37,930
30	Fornitura e posa in opera di spianata di malta, in preparazione del piano di posa della					
	A R I P O R T A R E			52'670,92	21'776,01	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			52'670,92	21'776,01	
SIC24_12.01.01	impermeabilizzazione, con malta fine di calce dello spessore di almeno 2 cm, tirata con regolo per il livellamento delle superfici, sia piane che inclinate, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO m²	42,60	9,01	383,83	199,70	52,030
31 SIC24_12.01.04	Fornitura e posa in opera di strato di isolamento con guaina prefabbricata a base di bitume dello spessore di 3 mm, con armatura in feltro di vetro, posta a qualsiasi altezza o profondità, per superfici orizzontali od inclinate, in opera a caldo, con giunti sovrapposti per almeno 10 cm, compresa spalmatura del sottofondo con emulsione bituminosa, compresi eventuali risvolti di raccordo con le pareti per un'altezza minima di 20 cm, tiri in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. SOMMANO m²	861,40	14,01	12'068,21	2'776,90	23,010
32 SIC24_12.04.01.005	Fornitura e posa in opera di manto di copertura con tegole murate con malta bastarda, compresi i pezzi speciali, la formazione di colmi, diagonali, bocchette, etc. compresi le eventuali legature con filo di ferro zincato, le opere provvisionali ed ogni altro onere ed accessorio. con tegole tipo Coppo siciliano SOMMANO m²	381,00	55,82	21'267,42	5'089,29	23,930
33 SIC24_14.01.01.002	Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, a parete o soffitto, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o dal punto luce esistente, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico, compreso il conduttore di protezione. Compresa le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Sono compresi l'eventuale gancio a soffitto, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. con cavo di tipo H07Z1-K SOMMANO cad	49,00	46,93	2'299,57	1'433,32	62,330
34 SIC24_14.01.02.002	Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, a parete o soffitto, realizzata con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o dal punto luce esistente, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari a mm 20, fissata su supporti ogni 30 cm; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico, compreso il conduttore di protezione. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. Sono compresi l'eventuale gancio a soffitto, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. con cavo di tipo H07Z1-K SOMMANO cad	167,00	42,96	7'174,32	2'930,71	40,850
35 SIC24_14.01.03.004	Fornitura e posa in opera di punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico. Compresa le tracce nelle murature, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Sono compresi la scatola da incasso per parete o cartongesso fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. con un singolo comando interrotto o pulsante per dimmer e cavi tipo H07Z1-K SOMMANO cad	25,00	50,93	1'273,25	548,52	43,080
36 SIC24_14.01.03.006	Fornitura e posa in opera di punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico. Compresa le tracce nelle murature, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Sono compresi la scatola da incasso per parete o cartongesso fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. con un singolo comando, luminoso o non, a relè, compresa quota parte del relè passo passo e cavo H07Z1-K SOMMANO cad	6,00	75,16	450,96	175,51	38,920
37 SIC24_14.01.05.001	Fornitura e posa in opera in scatola già predisposta di cui alle voci 14.1.3 o 14.1.4 di ulteriore punto di comando, compreso filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico fino alla cassetta di derivazione, e ogni altro onere e magistero. ulteriore comando interrotto o pulsante per dimmer con cavo FS17					
	A R I P O R T A R E			97'588,48	34'929,96	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			97'588,48	34'929,96	
38 SIC24_14.01 .09.014	Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase, trifase o trifase con neutro, realizzata con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o da altri punti di alimentazione del locale in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fissata su supporti ogni 30 cm; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K, compreso il conduttore di protezione. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. Sono compresi la scatola da parete fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. monofase, conduttori tipo H07Z1-K di sezione 2,5mm²	SOMMANO cad 5,00	17,72	88,60	43,88	49,530
39 SIC24_14.02 .01.002	Realizzazione di derivazione per punto Forza Motrice, monofase, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o da altri punti di alimentazione del locale, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K, di sezione proporzionata all'interruttore posto a protezione della linea, compreso il conduttore di protezione. Sono compresi la scatola da incasso per parete o cartongesso fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. Comprese le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. con cavo tipo H07Z1-K fino a 4 mm²	SOMMANO cad 6,00	61,74	370,44	175,51	47,380
40 SIC24_14.02 .03.001	Fornitura in opera entro scatole predisposte di cui alle voci 14.2.1 e 14.2.2 di apparecchi per il prelievo di energia, standard Italiano (terra centrale) o universale (terra centrale e laterale) con o senza interruttore di protezione, di colore a scelta della direzione lavori, compreso l'onere del collegamento e dell'eventuale ponticello per gli apparecchi successivi al primo effettuato con cavo FS17 o H07Z1-K di sezione uguale a quella del cavo principale. presa 2P+t 10/16A - 1 modulo	SOMMANO cad 95,00	54,36	5'164,20	2'084,27	40,360
41 SIC24_14.02 .03.002	Fornitura in opera entro scatole predisposte di cui alle voci 14.2.1 e 14.2.2 di apparecchi per il prelievo di energia, standard Italiano (terra centrale) o universale (terra centrale e laterale) con o senza interruttore di protezione, di colore a scelta della direzione lavori, compreso l'onere del collegamento e dell'eventuale ponticello per gli apparecchi successivi al primo effettuato con cavo FS17 o H07Z1-K di sezione uguale a quella del cavo principale. presa 2P+t 10/16A - Universale - 2 moduli	SOMMANO cad 40,00	12,10	484,00	175,45	36,250
42 SIC24_14.02 .04	Sovraprezzo per le voci 14.2.1 e 14.2.2 per scatola, a vista o ad incasso, da 6 posti, comprensivo di relativo telaio e placca	SOMMANO cad 10,00	6,12	61,20	0,00	
43 SIC24_14.03 .02.001	Fornitura e posa di tubi protettivi plastici rigidi serie media RK15, posti a vista, compresi i pezzi speciali di qualsiasi genere (curve, manicotti, raccordi, giunti, collari, ecc), l'onere dei supporti minimo ogni 50 cm e comprese, altresì, le cassette di derivazione di tipo opportuno secondo la natura del locale interessato e del percorso. Il cavidotto nel suo insieme, salvo diversa e meno restrittiva indicazione del D.L. , dovrà essere almeno IP44. diametro esterno 20mm	SOMMANO m 200,00	12,70	2'540,00	877,82	34,560
44 SIC24_14.03 .02.002	Fornitura e posa di tubi protettivi plastici rigidi serie media RK15, posti a vista, compresi i pezzi speciali di qualsiasi genere (curve, manicotti, raccordi, giunti, collari, ecc), l'onere dei supporti minimo ogni 50 cm e comprese, altresì, le cassette di derivazione di tipo opportuno secondo la natura del locale interessato e del percorso. Il cavidotto nel suo insieme, salvo diversa e meno restrittiva indicazione del D.L. , dovrà essere almeno IP44. diametro esterno 25mm	SOMMANO m 200,00	14,01	2'802,00	877,31	31,310
45 SIC24_14.03 .02.003	Fornitura e posa di tubi protettivi plastici rigidi serie media RK15, posti a vista, compresi i pezzi speciali di qualsiasi genere (curve, manicotti, raccordi, giunti, collari, ecc), l'onere dei supporti minimo ogni 50 cm e comprese, altresì, le cassette di derivazione di tipo opportuno secondo la natura del locale interessato e del percorso. Il cavidotto nel suo insieme, salvo diversa e meno restrittiva indicazione del D.L. , dovrà essere almeno IP44. diametro esterno 32mm	SOMMANO m 500,00	15,75	7'875,00	2'194,76	27,870
	A R I P O R T A R E			118'935,04	41'850,61	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			118'935,04	41'850,61	
46 SIC24_14.03 .04	Sovraprezzo per le voci 14.3.3 per H = 75 mm. SOMMANO m	125,00	12,16	1'520,00	0,00	
47 SIC24_14.03 .06.001	Fornitura e collocazione di passerella portacavi a filo d'acciaio saldato e elettrozincato coi fili dei traversini cianfrinati per garantire la protezione dei cavi durante la loro messa in opera e separatore di circuiti, completa di: - giunti rinforzati completi di bullonerie ed accessori per collegamento a canali o a pezzi speciali; - elementi di giunzione e collegamento per effettuare, cambi di direzione, cambi di quota, derivazioni a t o discese cavi; - separatore di circuito -mensole acciaio zincato rivestite con polveri epossidiche, profilati per lo staffaggio a soffitto compatibile con le aree a rischi sismico con piastre di ancoraggio e sostegni a culla, o staffe di ancoraggio a parete, bulloni a testa tonda larga e quadro sottotesta con dado autobloccante; - l'eventuale barriera resistente al fuoco negli attraversamenti di compartimenti REI; - opere e materiali per fissaggio al muro oppure a soffitto, comprese tutte le opere murarie. È compreso, inoltre, ogni altro onere, accessorio e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. passerella a filo L =100mm H=50mm SOMMANO m	10,00	24,11	241,10	65,82	27,300
48 SIC24_14.03 .06.004	Fornitura e collocazione di passerella portacavi a filo d'acciaio saldato e elettrozincato coi fili dei traversini cianfrinati per garantire la protezione dei cavi durante la loro messa in opera e separatore di circuiti, completa di: - giunti rinforzati completi di bullonerie ed accessori per collegamento a canali o a pezzi speciali; - elementi di giunzione e collegamento per effettuare, cambi di direzione, cambi di quota, derivazioni a t o discese cavi; - separatore di circuito -mensole acciaio zincato rivestite con polveri epossidiche, profilati per lo staffaggio a soffitto compatibile con le aree a rischi sismico con piastre di ancoraggio e sostegni a culla, o staffe di ancoraggio a parete, bulloni a testa tonda larga e quadro sottotesta con dado autobloccante; - l'eventuale barriera resistente al fuoco negli attraversamenti di compartimenti REI; - opere e materiali per fissaggio al muro oppure a soffitto, comprese tutte le opere murarie. È compreso, inoltre, ogni altro onere, accessorio e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. passerella a filo L =500mm H=50mm SOMMANO m	125,00	53,13	6'641,25	822,85	12,390
49 SIC24_14.03 .09.010	Fornitura e posa in opera di derivazione da canale metallico o in PVC fino alla cassetta di stanza. questa inclusa. realizzata con cassetta quadra a vista da montare al di sotto o lateralmente al canale stesso e nella quale effettuare le giunzioni da dorsale (giunzioni incluse). Tubo in materiale plastico preferibilmente rigido serie media RK15 da almeno 25 mm o in alternativa. nel caso di passaggi in controsoffitti o pavimenti sopraelevati. con tubazione pieghevole FK15 serie media almeno da 25mm. comunque di diametro sufficiente a garantire la perfetta sfilabilità. E' compreso l'onere della cassetta di derivazione all'interno della stanza. a vista od incassata. comprese le opere murarie necessarie per l'attraversamento della parete. e quelle per l'installazione della cassetta stessa. E' compreso l'onere della marcatura con pennarello indelebile sul coperchio della cassetta posta nel canale con l'indicazione del circuito di riferimento. compresi i fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo H07Z1-K da 2x2.5mm²+T SOMMANO cad	15,00	51,10	766,50	329,06	42,930
50 SIC24_14.03 .09.011	Fornitura e posa in opera di derivazione da canale metallico o in PVC fino alla cassetta di stanza. questa inclusa. realizzata con cassetta quadra a vista da montare al di sotto o lateralmente al canale stesso e nella quale effettuare le giunzioni da dorsale (giunzioni incluse). Tubo in materiale plastico preferibilmente rigido serie media RK15 da almeno 25 mm o in alternativa. nel caso di passaggi in controsoffitti o pavimenti sopraelevati. con tubazione pieghevole FK15 serie media almeno da 25mm. comunque di diametro sufficiente a garantire la perfetta sfilabilità. E' compreso l'onere della cassetta di derivazione all'interno della stanza. a vista od incassata. comprese le opere murarie necessarie per l'attraversamento della parete. e quelle per l'installazione della cassetta stessa. E' compreso l'onere della marcatura con pennarello indelebile sul coperchio della cassetta posta nel canale con l'indicazione del circuito di riferimento. compresi i fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo H07Z1-K da 2x4mm²+T SOMMANO cad	15,00	53,99	809,85	329,12	40,640
51 SIC24_14.03 .14.003	Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera. cassetta da parete fino a 190x140x70 SOMMANO cad	113,00	19,42	2'194,46	337,73	15,390
52 SIC24_14.03	Fornitura e collocazione entro tubi o posati entro canalette predisposte di conduttori elettrici in rame con isolante in PVC in qualità S17, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa					
	A R I P O R T A R E			131'108,20	43'735,19	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			131'108,20	43'735,19	
.15.007	Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FS17 450/750V - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 50525. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FS17 sez 1x25mm² SOMMANO m	50,00	7,22	361,00	102,78	28,470
53 SIC24_14.03 .16.001	Fornitura e collocazione entro tubi o posati entro canalette predisposte di conduttori elettrici in rame con isolante in mescola termoplastica, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo H07Z1-K type 2 450/750V - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 50525. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo H07Z1-K type 2 sez. 1x1,5mm² SOMMANO m	60,00	1,19	71,40	31,74	44,460
54 SIC24_14.03 .16.002	Fornitura e collocazione entro tubi o posati entro canalette predisposte di conduttori elettrici in rame con isolante in mescola termoplastica, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo H07Z1-K type 2 450/750V - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 50525. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo H07Z1-K type 2 sez. 1x2,5mm² SOMMANO m	60,00	1,86	111,60	47,42	42,490
55 SIC24_14.03 .16.003	Fornitura e collocazione entro tubi o posati entro canalette predisposte di conduttori elettrici in rame con isolante in mescola termoplastica, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo H07Z1-K type 2 450/750V - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 50525. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo H07Z1-K type 2 sez. 1x4,0mm² SOMMANO m	75,00	2,61	195,75	75,17	38,400
56 SIC24_14.03 .18.012	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)M16 0,6/1kV - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)M16 sez. 2x1,5mm² SOMMANO m	302,00	3,01	909,02	334,61	36,810
57 SIC24_14.03 .18.013	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)M16 0,6/1kV - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)M16 sez. 2x2,5mm² SOMMANO m	110,00	4,01	441,10	156,37	35,450
58 SIC24_14.03 .18.021	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)M16 0,6/1kV - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)M16 sez. 3x1,5mm² SOMMANO m	120,00	3,85	462,00	170,76	36,960
59 SIC24_14.03 .18.022	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)M16 0,6/1kV - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)M16 sez. 3x2,5mm² SOMMANO m	650,00	5,03	3'269,50	1'095,94	33,520
60 SIC24_14.03 .18.023	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)M16 0,6/1kV - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)M16 sez. 3x4mm² SOMMANO m	650,00	6,68	4'342,00	1'300,86	29,960
61 SIC24_14.03 .18.038	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)M16 0,6/1kV - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 20-23.					
	A R I P O R T A R E			141'271,57	47'050,84	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			141'271,57	47'050,84	
	Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)M16 sez. 4x16mm ² SOMMANO m	5,00	25,37	126,85	21,87	17,240
62 SIC24_14.03 .18.048	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)M16 0,6/1kV - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)M16 sez. 5x6mm ² SOMMANO m	50,00	13,83	691,50	181,73	26,280
63 SIC24_14.03 .18.049	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)M16 0,6/1kV - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)M16 sez. 5x10mm ² SOMMANO	50,00	21,75	1'087,50	218,70	20,110
64 SIC24_14.03 .19.023	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici tipo FTG18(o)M1 0,6/1 kV in rame con isolante elastomerico reticolato in qualità G18, guaina LS0H di qualità M16 di colore azzurro, e barriera ignifuga in mica/vetro, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) con classe di reazione al fuoco B2ca, s1a,d1,a1, conforme alla norma di riferimento CEI EN 20-45 e alla Norma CEI 20-36 con PH 120 minuti. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. Cavo FTG18(o)M16 - sez.5x2,5 mm ² SOMMANO cad	15,00	11,34	170,10	74,30	43,680
65 SIC24_14.03 .19.024	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici tipo FTG18(o)M1 0,6/1 kV in rame con isolante elastomerico reticolato in qualità G18, guaina LS0H di qualità M16 di colore azzurro, e barriera ignifuga in mica/vetro, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) con classe di reazione al fuoco B2ca, s1a,d1,a1, conforme alla norma di riferimento CEI EN 20-45 e alla Norma CEI 20-36 con PH 120 minuti. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. Cavo FTG18(o)M16 - sez.5x4 mm ² SOMMANO cad	15,00	13,80	207,00	78,27	37,810
66 SIC24_14.03 .19.025	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici tipo FTG18(o)M1 0,6/1 kV in rame con isolante elastomerico reticolato in qualità G18, guaina LS0H di qualità M16 di colore azzurro, e barriera ignifuga in mica/vetro, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) con classe di reazione al fuoco B2ca, s1a,d1,a1, conforme alla norma di riferimento CEI EN 20-45 e alla Norma CEI 20-36 con PH 120 minuti. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. Cavo FTG18(o)M16 - sez.5x6 mm ² SOMMANO cad	30,00	17,00	510,00	164,37	32,230
67 SIC24_14.03 .20.001	Fornitura e collocazione entro tubi interrati, di conduttori elettrici in alluminio con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, tipo ARG16R16 0,6/1kV, Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23, in opera, comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.) ed ogni altro onere e magistero. Cavo ARG16R16 sez. 1x16mm ² SOMMANO m	2,00	3,12	6,24	4,15	66,560
68 SIC24_14.04 .01.001	Fornitura e collocazione di carpenteria metallica per quadro elettrico di distribuzione, monoblocco o in kit, di tipo modulare costituito da armadi con struttura in lamiera di acciaio zincata a caldo di spessore minimo 15/10 di mm, pannelli in lamiera di acciaio decapata con spessore minimo 12/10 di mm, piastre in lamiera d'acciaio zincato a caldo spessore minimo 20/10mm e porte, quando presenti, in lamiera d'acciaio decapata spessore 15/10mm se di tipo piano pieno e con cristallo temperato sp. 4mm incollato all'interno se di tipo a vista. Sono compresi i pannelli pieni o modulari, le piastre di fondo sia cieche che areate, le guide DIN, i vano cavi laterali, le morsettiere e le barra di terra.E' compreso inoltre l'onere dei cablaggi interni in cavo (fino a 160A) e/o con barratura in rame con sezione dei rame minima 2A/mm ² in base agli assorbimenti stimati e comunque con sezione minima 2,5mm ² . Sono inoltre comprese e compenstate le occorrenti forature per il fissaggio, alloggiamento ecc. delle apparecchiature da porre in opera, con fornitura di eventuali viti e bulloni di fissaggio e dei materiali isolanti occorrenti, le targhette di identificazione dei conduttori, i capicorda, e le targhette serigrafate. A lavoro ultimato le apparecchiature montate dovranno essere facilmente asportabili senza danneggiare le cablature di altri apparecchi. La forma di segregazione dovrà essere almeno 2. Sono infine comprese le opere murarie per il fissaggio, le zanche, i ganci e					
	A R I P O R T A R E			144'070,76	47'794,23	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			144'070,76	47'794,23	
69 SIC24_14.04 .04.011	quant'altro necessario per dare i quadri perfettamente in operaIl quadro finito dovrà essere etichettato e marcato CE in modo visibile e leggibile, e corredato dalla dichiarazioni di conformità CE in base alla Norma EN 61439-X, dal fascicolo tecnico con allegato le prove effettuate e lo schema elettrico di dettaglio, e dai manuali d'uso e manutenzione. La superficie è calcolata come sola superficie frontale al metro quadro (LxH). per profondità fino a 250mm e corrente nominale fino a 160A SOMMANO m²	1,90	3'322,45	6'312,65	520,79	8,250
70 SIC24_14.04 .05.003	Fornitura e posa in opera di centralino da parete in materiale isolante autoestinguente, grado di protezione IP 40 o IP55, completo di guide DIN, con o senza portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), compreso ogni accessorio per la posa in opera. centralino da parete IP55 con portella 36 moduli SOMMANO cad	2,00	134,41	268,82	26,20	9,750
71 SIC24_14.04 .05.007	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori]. Icn=4,5 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A SOMMANO cad	62,00	36,15	2'241,30	644,16	28,740
72 SIC24_14.04 .05.008	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori]. Icn=4,5 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A SOMMANO cad	2,00	86,64	173,28	32,21	18,590
73 SIC24_14.04 .05.041	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori]. Icu=15 -25 kA curva C - 3P - da 10 a 32 A SOMMANO cad	1,00	119,40	119,40	13,22	11,070
74 SIC24_14.04 .05.049	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori]. Icu=15 -25 kA curva C - 4P - da 100 A SOMMANO cad	1,00	261,07	261,07	18,41	7,050
75 SIC24_14.04 .06.002	Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 2P In <= 25A cI.AC - 30 mA SOMMANO cad	57,00	57,20	3'260,40	164,32	5,040
76 SIC24_14.04 .06.003	Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 2P In <= 25A cI.AC - 300/500 mA SOMMANO cad	1,00	52,52	52,52	2,88	5,490
77 SIC24_14.04	Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il					
	A R I P O R T A R E			157'092,63	49'268,17	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			157'092,63	49'268,17	
.06.011	segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 3P In \geq 32A cl.AC - 300/500 mA SOMMANO cad	1,00	78,37	78,37	4,04	5,150
78 SIC24_14.04 .06.031	Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 3P In \geq 80A cl.A - 300/500 mA SOMMANO cad	1,00	163,95	163,95	4,62	2,820
79 SIC24_14.04 .11.001	Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di contattori modulari con contatti NA oppure NC, circuito di comando a qualsiasi tensione di funzionamento, con o senza comando manuale sul fronte del contattore, compresa l'incidenza dell'eventuale circuito ausiliario da realizzare nel quadro (comprensivo di selettore 0-1-2, lampade spie, morsetti, contatti ausiliari, ecc), i collegamenti elettrici necessari, l'etichettatura e ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. contattore modulare 2P 16 A (categoria AC7a) SOMMANO cad	9,00	42,44	381,96	124,66	32,640
80 SIC24_14.04 .11.002	Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di contattori modulari con contatti NA oppure NC, circuito di comando a qualsiasi tensione di funzionamento, con o senza comando manuale sul fronte del contattore, compresa l'incidenza dell'eventuale circuito ausiliario da realizzare nel quadro (comprensivo di selettore 0-1-2, lampade spie, morsetti, contatti ausiliari, ecc), i collegamenti elettrici necessari, l'etichettatura e ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. contattore modulare 2P 25 A (categoria AC7a) SOMMANO cad	2,00	50,39	100,78	32,32	32,070
81 SIC24_14.04 .14.001	Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di sezionatori portafusibili modulari per fusibili cilindrici (con fusibile AM o GF incluso), con o senza lampada di segnalazione compresi i collegamenti elettrici necessari, l'etichettatura e ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. portafusibili 10x38 1P- fusibile fino a 32A SOMMANO cad	26,00	19,64	510,64	225,08	44,080
82 SIC24_14.04 .14.002	Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di sezionatori portafusibili modulari per fusibili cilindrici (con fusibile AM o GF incluso), con o senza lampada di segnalazione compresi i collegamenti elettrici necessari, l'etichettatura e ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. portafusibili 10x38 3P- fusibile fino a 32° SOMMANO cad	3,00	34,72	104,16	39,83	38,240
83 SIC24_14.04 .14.003	Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di sezionatori portafusibili modulari per fusibili cilindrici (con fusibile AM o GF incluso), con o senza lampada di segnalazione compresi i collegamenti elettrici necessari, l'etichettatura e ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. portafusibili 10x38 4P - fusibile fino a 32A SOMMANO cad	2,00	45,09	90,18	32,32	35,840
84 SIC24_14.04 .16.005	Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di accessori di segnalazione e comando o di strumentazione modulare o fronte quadro, comprensivo dei collegamenti elettrici necessari, delle necessarie modifiche ai pannelli dei quadri elettrici, delle etichettature e ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. spia presenza tensione fino a 3 LED SOMMANO cad	12,00	25,46	305,52	83,12	27,200
85 SIC24_14.04 .16.007	Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di accessori di segnalazione e comando o di strumentazione modulare o fronte quadro, comprensivo dei collegamenti elettrici necessari, delle necessarie modifiche ai pannelli dei quadri elettrici, delle etichettature e ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. interr.orario digitale 24Hx7gg 1-2 contatti 26 memorie con riserva SOMMANO cad	1,00	147,30	147,30	11,55	7,840
86 SIC24_14.09 .06	Fornitura e collocazione di pulsante manuale di allarme per il sistema di rivelazione incendi del tipo convenzionale ad attivazione mediante membrana riarmabile o a rottura di vetro, per montaggio sporgente o ad incasso. Il pulsante dovrà essere dotato di LED di segnalazione stato e chiave di test.Sono comprese le opere murarie ed accessori per il fissaggio a parete o ad incasso (scatola inclusa) e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.I pulsanti di allarme dovranno essere accompagnati da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 11. I pulsanti dovranno essere installati in accordo con la Norma UNI 9795:2018 o ss.mm.ii.. SOMMANO cad	2,00	65,11	130,22	10,53	8,090
87 SIC24_14.09 .07.003	Fornitura e collocazione di sistema di segnalazione allarme incendio per impianto convenzionale di tipo acustico realizzato con sirena o ottico/acustico realizzato con sirena e led lampeggiante o con pannello lampeggiante di segnalazione in materiale termoplastico con scritta luminosa e buzzer.Il livello sonoro minimo deve essere pari a 95dB a 1 metro di distanza e il lampeggio deve essere regolabile.La tensione di alimentazione e la corrente di					
	A R I P O R T A R E			159'105,71	49'836,24	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			159'105,71	49'836,24	
	assorbimento devono essere coordinate con le uscite ausiliarie della centrale di rivelazione incendi. Sono comprese le opere murarie ed accessori per il fissaggio a parete o ad incasso (scatola inclusa) e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.I segnalatori di allarme dovranno essere accompagnati da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 3 per la componente sonora e parte 23 per quella visiva. segnalatore ottico/acustico a pannello con scritta intercambiabile"Allarme incendio"					
	SOMMANO cad	2,00	302,34	604,68	15,78	2,610
88 SIC24_18.07 .02.004	Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N, comprensivo di sonda tiracavi e manicotto di giunzione e quanto altro necessario per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. cavidotto corrugato doppia camera D=90mm					
	SOMMANO m	50,00	6,64	332,00	139,54	42,030
89 SIC24_21.01 .14	Rimozione di opere in ferro, quali ringhiere, grate, cancelli, ecc., compresi l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse.					
	SOMMANO m²	13,80	8,37	115,51	83,12	71,960
90 SIC24_21.01 .17	Rimozione di controsoffitto di qualsiasi natura e forma, esclusa la eventuale orditura di sostegno, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.					
	SOMMANO m²	854,00	5,02	4'287,08	3'084,55	71,950
91 SIC24_21.01 .19	Scomposizione di manto di tegole di qualsiasi tipo, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.					
	SOMMANO m²	381,00	6,70	2'552,70	1'836,67	71,950
92 SIC24_21.01 .20	Scomposizione di manto di tegole di qualsiasi tipo, compresi la selezione, pulitura ed accatastamento per il successivo impiego.					
	SOMMANO m²	381,00	16,41	6'252,21	4'489,09	71,800
93 SIC24_21.01 .21	Scomposizione di piccola orditura e/o tavolato in legno (esclusa la grossa armatura), compresi la scelta e l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.					
	SOMMANO m²	114,30	6,93	792,10	569,92	71,950
94 SIC24_21.01 .22	Scomposizione di grossa armatura di tetti (arcarecci e capriate) compresi la scelta e l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.					
	SOMMANO m²	114,30	20,14	2'302,00	1'349,89	58,640
95 SIC24_21.01 .25	Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica.					
	SOMMANO m³	92,47	38,71	3'579,51	470,71	13,150
96 SIC24_21.05 .06	Travi in legno di abete o pino a spigoli vivi per grossa armatura di tetti, di qualunque lunghezza e sezione, fornite e poste in opera, compresi il taglio, la carbolineatura o catramatura sulle parti da murare, incluso il taglio di incastri e fori nelle murature e successiva suggellatura degli stessi.					
	SOMMANO m³	5,80	1'483,60	8'604,88	2'096,15	24,360
97 SIC24_21.05 .10	Capriate con travi in abete o pino a spigoli vivi, di qualunque lunghezza e sezione, fornite e poste in opera, compresi il taglio, carbolineatura o catramatura sulle parti da murare, incluso il taglio di incastri e fori nelle murature e la successiva suggellatura degli stessi e la ferramenta necessaria (piastre, bulloni, ecc.) per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.					
	SOMMANO m³	15,83	2'660,53	42'116,19	15'671,43	37,210
98 SIC24_21.05 .13	Arcarecci, listelli e correnti di abete di primo assortimento, di qualunque lunghezza e sezione forniti e posti in opera per la formazione della piccola orditura di tetti, compresi la necessaria chiodatura ed ogni onere e magistero.					
	SOMMANO m³	27,60	1'465,95	40'460,22	9'358,45	23,130
99 SIC24_21.05 .14	Tavole di abete di spessore 20-25 mm, fornite e poste in opera per impalcatura o per appoggio del manto di tegole, compresi la necessaria chiodatura ed ogni onere e magistero. - per ogni m² di superficie effettiva					
	A R I P O R T A R E			271'104,79	89'001,54	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	RIPORTO			
001 002	Lavori adeguamento Plesso Scolastico "Sebastiano Arena"	205'691,92	68'139,09	33,127
	Impianti elettrico e tecnologici	87'909,99	27'973,98	31,821
	Totale SUPER CATEGORIE euro	293'601,91	96'113,07	32,736
	A RIPORTARE			

[illegible]

[illegible]