



# CITTA' METROPOLITANA DI ROMA

Dipartimento VIII

*Programmazione della rete scolastica - edilizia scolastica*

**Servizio 2°**

*Progettazione, direzione lavori, manutenzione e ristrutturazione dell'edilizia scolastica. Zona nord"*

## **Istituto scolastico - "Galileo Ferraris"**

**Viale di Villa Pamphili, 71, 00152 Roma**

*Lavori di somma urgenza ai sensi e per gli effetti dell'art. 163 del D.Lgs 50/2016 per il recupero funzionale dell'edificio.*



## **PERIZIA GIUSTIFICATIVA**

**COSTO DELLA MANODOPERA**

Il Progettista e R.U.P.  
( Ing. Marco Simoncini )

Data: 16 DIC 2016

Codice:

Numero:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>					
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>					
1 A02.01.003.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento od, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, di rocce sciolte di qualsiasi natura e consistenza ... resistenza, esclusa soltanto quella a cassa chiusa: eseguito con mezzi meccanici, senza il carico sui mezzi di trasporto  SOMMANO m <sup>3</sup>	96,00	8,66	831,36	249,41	30,000
2 A02.02.001.a	Rinterro o riempimento di cavi o di buche per opere di nuova urbanizzazione con materiali selezionati, compresi spianamenti, costipazione e pilonatura a strati non superiori a 0,30 ... meccanici che manuali: con l'uso di mezzi meccanici con materiale proveniente dagli scavi depositato sull'orlo del cavo  SOMMANO m <sup>3</sup>	96,00	2,36	226,56	67,97	30,000
3 A03.01.011.a	Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 3 cm, compresi l'onere di esecuzione anche a piccole zone, la spazzolatura delle superfici, il tiro in discesa dei mater ... o nell'ambito del cantiere, escluso il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile: a mano  SOMMANO m <sup>2</sup>	450,00	6,20	2'790,00	1'395,00	50,000
4 A03.01.017.b	Demolizione di strato impermeabilizzante (demolizione di massetto di pendenza e/o eventuale sottofondo da valutare a parte) calo in basso e l'avvicinamento al luogo di deposito pro ... uso il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile: guaina a base bituminosa doppio strato  SOMMANO m <sup>2</sup>	150,00	2,58	387,00	193,50	50,000
5 A03.01.018	Demolizione o rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o PVC, compresi la rimozione di grappe e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed il solo calo in basso  SOMMANO m	100,00	4,54	454,00	227,00	50,000
6 A03.01.019.b .01	Esecuzione di tracce nella muratura, eseguite a mano, compresi la chiusura delle tracce e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico: per tracce in muratura di pietrame tenero locale o mattoni pieni: della sezione fino a 100 cm <sup>2</sup>  SOMMANO m	115,00	19,63	2'257,45	1'128,73	50,000
7 A03.01.019.d .01	Esecuzione di tracce nella muratura, eseguite a mano, compresi la chiusura delle tracce e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico: per tracce di piccola sezione: in muratura di mattoni pieni  SOMMANO m	100,00	5,68	568,00	284,00	50,000
8 A03.02.026	Smontaggio di porte, cancelli, ringhiere, cancellate, ecc. in ferro pieno, inclusa l'eventuale parte vetrata, compresi telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi  SOMMANO kg	1'000,00	0,77	770,00	385,00	50,000
9 A03.02.027	Smontaggio di infissi esterni in legno come finestre, sportelli a vetri, persiane, ecc., calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compresi telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi  SOMMANO m <sup>2</sup>	20,00	11,36	227,20	113,60	50,000
10 A03.02.029	Smontaggio di infissi in profilato di ferro o di alluminio calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compresi telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi  SOMMANO m <sup>2</sup>	60,00	16,01	960,60	480,30	50,000
11 A03.02.030	Rimozione di sola superficie vetrata compresi lo stucco fermavetro o i regoletti in legno e metallo  SOMMANO m <sup>2</sup>	20,00	9,09	181,80	90,90	50,000
12 A03.03.001.a	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico se preventivamente autorizzato dalla D.L. compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume  SOMMANO m <sup>3</sup>	60,00	20,66	1'239,60	619,80	50,000
13 A03.03.001.b	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico se preventivamente autorizzato dalla D.L. compreso l'onere di carico e scarico dei					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			10'893,57	5'235,21	

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			10'893,57	5'235,21	
14 A03.03.002.a	materiali: valutazione a peso SOMMANO kg	10'000,00	0,02	200,00	100,00	50,000
	Trasporto a spalla d'uomo o insacchettatura di materiali di qualsiasi natura e consistenza, purché il peso di ogni singolo trasporto non sia superiore a 30 kg, se preventivamente a ... luogo di deposito, in attesa del trasporto allo scarico, compresi oneri di superamento dislivelli: valutazione a volume					
15 A03.03.003.a	SOMMANO m³	30,00	43,90	1'317,00	658,50	50,000
	Trasporto con carriola, se preventivamente autorizzato dalla D.L., di materiali di qualsiasi natura e consistenza, entro l'ambito dell'area di cantiere, compreso carico sul mezzo di trasporto: per percorsi fino a 50 m					
16 A03.03.005.a	SOMMANO m³	30,00	24,27	728,10	364,05	50,000
	Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunqu ... eseguito con mezzi meccanici o a mano e il successivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica: compreso il carico a mano					
17 A03.03.007.a	SOMMANO ton	15,00	23,65	354,75	177,38	50,000
	Compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclaggio, comprensivo tutti gli oneri, tasse e contributi, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni ... consegna del modulo del formulario alla D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. rifiuti inerti non recuperabili					
18 A04.01.004	SOMMANO ton	15,00	11,00	165,00	82,50	50,000
	Cassone scarrabile per raccolta rifiuti					
19 A04.01.021.a	SOMMANO giorno	30,00	12,65	379,50	189,75	50,000
	Piattaforma telescopica articolata autocarrata in regola con le vigenti normative in materia infortunistica, compresi il manovratore ed il carburante, per ogni giorno lavorativo: altezza 18,00 m, portata 200 kg.					
20 A06.01.001.0 1.a	SOMMANO giorno	10,00	289,50	2'895,00	1'158,00	40,000
	Calcestruzzo per sottofondazioni, riempimenti e massetti, in opera, a prestazione garantita con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono escl ... della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC0 Classe di resistenza a compressione C 8/10 – Rck 10 N/mm²					
21 A08.01.024.b	SOMMANO m³	14,40	114,12	1'643,33	575,16	35,000
	Tubi di lamiera in rame o in ferro zincato dello spessore di 6/10 mm per pluviali, canne di ventilazione e simili, in opera con le necessarie lavorazioni e saldature, cravatte murate compresi i gomiti: in lamiera zincata del diametro di 100 mm					
22 A08.01.031.a	SOMMANO m	100,00	11,93	1'193,00	417,55	35,000
	Lastre di piombo lavorato di qualsiasi spessore comprese saldature, sagomature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero: per bocchettoni, raccordi pluviali e brache					
23 A09.04.002.b	SOMMANO kg	250,00	6,58	1'645,00	575,75	35,000
	Tramezzature in pannelli di latero-gesso, 33 x 100 cm, con superficie liscia, battente e controbattente, comprese tracce alle testate ed ammorsature, stuccatura dei giunti, tagli e misura ed ogni altro onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte: spessore 10 cm					
24 A10.01.001	SOMMANO m²	60,00	48,53	2'911,80	1'019,13	35,000
	Spianata di malta in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione (camicia di calce) dello spessore di almeno cm 2, tirata con regolo per la livellazione della superficie, compresa l'esecuzione dell'alloggiamento incassato per le bocchette di raccordo ai pluviali					
25 A10.01.002.a	SOMMANO m²	150,00	6,71	1'006,50	352,28	35,000
	Primer di adesione a base di bitume ossidato, additivi e solventi con residuo secco del 50% e viscosità FORD n. 4 a 25 °C di 20+25 sec.: consumo 300 gr/m²					
26 A10.01.014.b	SOMMANO m²	150,00	1,03	154,50	54,08	35,000
	Strato impermeabile pedonabile in guaina liquida autolivellante costituita da resina epossipoliuretana bicomponente ed inerti (massimo 10%), posata ad uno strato con l'ausilio di spatola dentata, armata con rete in tessuto non tessuto di poliestere: spessore 5 mm					
	A R I P O R T A R E			30'755,05	12'803,14	

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			30'755,05	12'803,14		
27 A10.01.023.a	Sigillatura di giunti orizzontali o verticali con l'impiego di prodotti a base di resine con colabilità verticale e con proprietà elastiche; non sensibili all'acqua e all'umidità d ... avere un allungamento a rottura del 500%: sigillatura del giunto della larghezza da 7 a 50 mm previa posa di salvagiunto	SOMMANO m	400,00	2,58	1'032,00	361,20	35,000
28 A10.01.023.b	Sigillatura di giunti orizzontali o verticali con l'impiego di prodotti a base di resine con colabilità verticale e con proprietà elastiche; non sensibili all'acqua e all'umidità d ... tura del 500%: preparazione del giunto con raschiatura e spolveratura dei due lembi interni della larghezza da 7 a 50 mm	SOMMANO m	400,00	2,84	1'136,00	397,60	35,000
29 A12.01.002.a	Intonaco grezzo o rustico, o frattazzato, costituito da un primo strato di rinzafo o sbruffatura e da un secondo strato tirato in piano a frattazzo rustico, applicato con predispo ... a regola d'arte. Esclusi i ponteggi con malta di calce idrata e sabbia composta da 400 kg di calce per 1,00 m <sup>3</sup> di sabbia	SOMMANO m <sup>2</sup>	150,00	18,82	2'823,00	988,05	35,000
30 A12.01.003.a	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo o sbruffatura, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrav ... a regola d'arte. Esclusi i ponteggi con malta di calce idrata e sabbia composta da 400 kg di calce per 1,00 m <sup>3</sup> di sabbia	SOMMANO m <sup>2</sup>	100,00	26,60	2'660,00	931,00	35,000
31 A13.01.008.a	Controsoffitto realizzato con pannelli di fibre minerali componibili, decorati, spess. 15-17 mm, ignifughi di classe 1, appoggiati su struttura in acciaio zincato preverniciata com ... vstante ad una distanza non maggiore di cm 60 tramite pendinatura regolabile: con struttura metallica a vista 60x60 cm	SOMMANO m <sup>2</sup>	100,00	26,59	2'659,00	930,65	35,000
32 A13.01.010.a .01	Profilo perimetrale per controsoffitti a pannelli di fibra minerale in acciaio preverniciato, con bordi interni in opera Profilo ad L bianco	SOMMANO m	120,00	1,67	200,40	70,14	35,000
33 A14.01.009.a	Pavimento di marmette di cemento e graniglia di marmo ad uno o più colori correnti, delle dimensioni 25 x 25 cm dello spessore di 17 ÷ 23 mm, poste in opera su un letto di malta ba ... a, previo spolvero di cemento tipo 32.5, giunti connessi con cemento puro, tagli e sfridi: con graniglia fine (0,5÷5 mm)	SOMMANO m <sup>2</sup>	50,00	29,08	1'454,00	508,90	35,000
34 A14.02.005	Rivestimento di pareti esterne con listelli di laterizio sabbiati delle dimensioni di 2,5 x 5,5 x 24 cm, posti in opera su intonaco rustico da pagarsi a parte, compresi l'allettime ... stilatura dei giunti con la medesima malta, la pulizia con spatola ed acido, la cernita dei listelli e i pezzi speciali	SOMMANO m <sup>2</sup>	100,00	32,80	3'280,00	1'148,00	35,000
35 A14.02.014.a .06	Zoccolino battiscopa di pietra naturale, marmo o granito, con le superfici a vista lucidate e coste rifilate o semplicemente smussate poste in opera con malta bastarda comprese le ... ia finale: pietra dello spessore 1 cm, altezza 6 ÷ 8 cm: peperino grigio, resistenza minima a compressione di 400 kg/cm <sup>2</sup>	SOMMANO m	125,00	8,26	1'032,50	361,38	35,000
36 A15.01.003.a	Copertine con gocciolatoio in lastre di pietra naturale dello spessore di 3 cm con la superficie a vista levigata e coste rifilate o semplicemente smussate poste in opera con malta bastarda, comprese le occorrenti murature, beveroni, stuccature, stilature, sigillature: peperino grigio	SOMMANO m <sup>2</sup>	30,00	74,37	2'231,10	780,89	35,000
37 A17.02.004.b	Infissi in ferro per porte e finestre in profilati scatolati, costituita da telaio a muro dello spessore di 10/10 di mm con superficie a battuta, soglia opportunamente sagomata per ... ordone di doppio aggiraffaggio interno, continuo, ribattuto; esclusi soltanto i vetri: in profilati normali oltre 2,00 m <sup>2</sup>	SOMMANO kg	300,00	6,26	1'878,00	657,30	35,000
38 A17.02.005	Cassonetto coprirullo per infissi in metallo zincato fornito e posto in opera, con le stesse caratteristiche dell'infisso stesso, compreso celino coprirullo ed ogni altro onere di accessorio (misurato a metro lineare del fronte del celino)	SOMMANO m	120,00	18,79	2'254,80	789,18	35,000
	A R I P O R T A R E			53'395,85	20'727,43		

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			53'395,85	20'727,43	
39 A17.02.007.a	Serrande avvolgibili in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 8/10 di millimetro, ad elementi snodati, per vani di qualunque specie e misura, avvolgibili su asse orizzontale ... ratura tipo Yale corredata da tre chiavi e tutto quanto occorre per darle complete e funzionanti: con lamiera da 8/10 mm SOMMANO m <sup>2</sup>	40,00	107,08	4'283,20	1'499,12	35,000
40 A17.02.014.b	Serratura tipo Yale a due mandate con molla fornita e posta in opera, eventuale smontaggio delle vecchie serrature, contropiastre, i necessari adattamenti, corredata da tre chiavi compreso ogni onere e magistero per darla in opera su infissi di qualsiasi genere: sostituzione serratura SOMMANO cad	20,00	37,59	751,80	263,13	35,000
41 A17.03.001.b	Serramenti a taglio termico eseguiti con profilati estrusi in alluminio anodizzato naturale UNI ARC 15 forniti e posti in opera, spessore profili 65-75 mm. Profili a giunto aperto ... termica 2= Uk = W/m <sup>2</sup> K; Rw = 40 dB Serramento a due battenti. Accessori: maniglia tipo cremonese o cariglione e cerniere SOMMANO m <sup>2</sup>	5,00	506,71	2'533,55	886,74	35,000
42 A17.03.005.a	Porte interne con telaio in alluminio anodizzato colore naturale per tav. fino a 0,11 m, due cerniere in alluminio, serratura con chiave normale, maniglia in ottone o in alluminio ... lluminio anodizzato colore naturale spessore complessivo 40/45 mm, con fermavetro in alluminio: un'anta luce 0,80x2,10 m SOMMANO cad	6,00	587,96	3'527,76	1'234,72	35,000
43 A17.03.005.b	Porte interne con telaio in alluminio anodizzato colore naturale per tav. fino a 0,11 m, due cerniere in alluminio, serratura con chiave normale, maniglia in ottone o in alluminio ... luminio anodizzato colore naturale spessore complessivo 40/45 mm, con fermavetro in alluminio: due ante luce 1,20x2,10 m SOMMANO cad	5,00	799,66	3'998,30	1'399,41	35,000
44 A19.01.002.a	Cristallo di sicurezza stratificato tipo "Visarm" composti da due cristalli uniti tra loro con un foglio di plastico perfettamente trasparente polivinilbutirrale compresa posa in opera, pulizia e sfridi, minimo da contabilizzare 1 m <sup>2</sup> : spessore 6/7 mm SOMMANO m <sup>2</sup>	20,00	67,03	1'340,60	469,21	35,000
45 A20.01.001	Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o lavabile da pareti e soffitti SOMMANO m <sup>2</sup>	1'500,00	3,10	4'650,00	1'860,00	40,000
46 A20.01.007.a	Idrolavaggio a pressione: per pulizia superfici ricoperte di smog, compresa la fornitura e l'uso degli appropriati prodotti chimici SOMMANO m <sup>2</sup>	750,00	6,97	5'227,50	2'091,00	40,000
47 A20.01.009.a	Rasatura di vecchi intonaci civili, compresa la scartavetratura ed ogni mezzo d'opera, per dare le superfici perfettamente pronte alla pitturazione, esclusi i ponteggi esterni e la raschiatura: con stucco emulsionato SOMMANO m <sup>2</sup>	1'000,00	6,20	6'200,00	2'480,00	40,000
48 A20.01.013.a .01	Tinteggiatura con pittura lavabile di resina sintetica emulsionabile (idropittura) in tinte non forti a tre mani a coprire, esclusi i ponteggi esterni, la preparazione delle superfici con rasatura stuccatura e imprimitura: su superfici interne: con pitture viniliche SOMMANO m <sup>2</sup>	7'000,00	5,16	36'120,00	14'448,00	40,000
49 A21.01.019.b	Riparazione superficiale dello spessore da 5 mm a 40 mm circa di strutture in conglomerato cementizio armato, eseguita mediante: rimozione delle parti deteriorate; pulizia del fond ... inzaaffo di riporto e rasatura con malta adesiva sintetica. Misurata al metro quadrato ogni millimetro di spessore: travi SOMMANO m <sup>2</sup> /mm	1'000,00	4,11	4'110,00	1'644,00	40,000
50 A21.01.019.d	Riparazione superficiale dello spessore da 5 mm a 40 mm circa di strutture in conglomerato cementizio armato, eseguita mediante: rimozione delle parti deteriorate; pulizia del fond ... va sintetica. Misurata al metro quadrato ogni millimetro di spessore: sovrapprezzo per trattamento dei ferri di armatura SOMMANO m	200,00	1,98	396,00	158,40	40,000
51 B01.05.009.a	Conglomerato bituminoso per strato di base. Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di base, provvisto di certificazione CE di prodotto secondo UNI EN 13108 ... onee vibrofinitrici e compattato con rulli di idonea massa. Misurato in opera dopo costipamento: con bitume tradizionale SOMMANO m <sup>3</sup>	7,84	139,00	1'089,76	326,93	30,000
	A R I P O R T A R E			127'624,32	49'488,09	

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			127'624,32	49'488,09	
52 B01.05.014.a	Conglomerato bituminoso per strato di usura. Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di base, provvisto di certificazione CE di prodotto secondo UNI EN 1310 ... ttato con rulli di idonea massa. Misurato in opera dopo costipamento e per uno spessore di 3 cm: con bitume tradizionale SOMMANO m <sup>2</sup>	112,00	6,24	698,88	209,66	30,000
53 COMPENSI	Compensi sui lavori in economia SOMMANO corpo	1,00	2'650,00	2'650,00	0,00	
54 D02.02.007.f	CAVI ISOLATI IN GOMMA HEPR CON GUAINA TERMOPLASTICA QUALITÀ M1 Cavo isolato con gomma - FG7(O)M1 0,6/1kV (CEI 20-13, CEI 20-38), con conduttore flessibile isolato in gomma G7, sott ... 2-5-7, CEI 20-38/1), completo di morsetti e capicorda, in opera: FG7M1 0,6/1kV unipolari conduttori: 1 - sezione 70 mm <sup>2</sup> SOMMANO m	320,00	20,00	6'400,00	2'880,00	45,000
55 D02.02.007.h	CAVI ISOLATI IN GOMMA HEPR CON GUAINA TERMOPLASTICA QUALITÀ M1 Cavo isolato con gomma - FG7(O)M1 0,6/1kV (CEI 20-13, CEI 20-38), con conduttore flessibile isolato in gomma G7, sott ... 2-5-7, CEI 20-38/1), completo di morsetti e capicorda, in opera: FG7M1 0,6/1kV unipolari conduttori: 1 - sezione 120 mm <sup>2</sup> SOMMANO m	480,00	32,70	15'696,00	7'063,20	45,000
56 D02.02.013.0 1.a	CAVI ISOLATI IN ELASTOMERO RETICOLARE QUALITÀ G10 A NORMA CEI 20-45 Cavo isolato con gomma - FTG10M1 0,6/1kV, CEI 20-45 con conduttore flessibile isolato in gomma G10, sotto guaina ... I 20-37/parti 2-5-7, CEI 20-38/1), completo di morsetti e capicorda, in opera: Unipolari conduttori: 1 - sezione 1,5 mm <sup>2</sup> SOMMANO m	2'000,00	3,30	6'600,00	2'970,00	45,000
57 D02.02.013.0 1.b	CAVI ISOLATI IN ELASTOMERO RETICOLARE QUALITÀ G10 A NORMA CEI 20-45 Cavo isolato con gomma - FTG10M1 0,6/1kV, CEI 20-45 con conduttore flessibile isolato in gomma G10, sotto guaina ... I 20-37/parti 2-5-7, CEI 20-38/1), completo di morsetti e capicorda, in opera: Unipolari conduttori: 1 - sezione 2,5 mm <sup>2</sup> SOMMANO m	3'000,00	3,80	11'400,00	5'130,00	45,000
58 D02.02.013.0 2.a	CAVI ISOLATI IN ELASTOMERO RETICOLARE QUALITÀ G10 A NORMA CEI 20-45 Cavo isolato con gomma - FTG10M1 0,6/1kV, CEI 20-45 con conduttore flessibile isolato in gomma G10, sotto guaina ... EI 20-37/parti 2-5-7, CEI 20-38/1), completo di morsetti e capicorda, in opera: Bipolari conduttori: 2 - sezione 1,5 mm <sup>2</sup> SOMMANO m	300,00	5,70	1'710,00	769,50	45,000
59 D02.02.013.0 3.a	CAVI ISOLATI IN ELASTOMERO RETICOLARE QUALITÀ G10 A NORMA CEI 20-45 Cavo isolato con gomma - FTG10M1 0,6/1kV, CEI 20-45 con conduttore flessibile isolato in gomma G10, sotto guaina ... I 20-37/parti 2-5-7, CEI 20-38/1), completo di morsetti e capicorda, in opera: Tripolari conduttori: 3 - sezione 1,5 mm <sup>2</sup> SOMMANO m	380,00	6,90	2'622,00	1'179,90	45,000
60 D02.02.013.0 3.b	CAVI ISOLATI IN ELASTOMERO RETICOLARE QUALITÀ G10 A NORMA CEI 20-45 Cavo isolato con gomma - FTG10M1 0,6/1kV, CEI 20-45 con conduttore flessibile isolato in gomma G10, sotto guaina ... I 20-37/parti 2-5-7, CEI 20-38/1), completo di morsetti e capicorda, in opera: Tripolari conduttori: 3 - sezione 2,5 mm <sup>2</sup> SOMMANO m	806,00	8,40	6'770,40	3'046,68	45,000
61 D02.02.013.0 5.b	CAVI ISOLATI IN ELASTOMERO RETICOLARE QUALITÀ G10 A NORMA CEI 20-45 Cavo isolato con gomma - FTG10M1 0,6/1kV, CEI 20-45 con conduttore flessibile isolato in gomma G10, sotto guaina ... 20-37/parti 2-5-7, CEI 20-38/1), completo di morsetti e capicorda, in opera: Pentapolari conduttori: 5 - sezione 2,5 mm <sup>2</sup> SOMMANO m	550,00	11,90	6'545,00	2'945,25	45,000
62 D02.02.013.0 5.c	CAVI ISOLATI IN ELASTOMERO RETICOLARE QUALITÀ G10 A NORMA CEI 20-45 Cavo isolato con gomma - FTG10M1 0,6/1kV, CEI 20-45 con conduttore flessibile isolato in gomma G10, sotto guaina ... I 20-37/parti 2-5-7, CEI 20-38/1), completo di morsetti e capicorda, in opera: Pentapolari conduttori: 5 - sezione 4 mm <sup>2</sup> SOMMANO m	120,00	15,10	1'812,00	815,40	45,000
63 D02.02.013.0 5.d	CAVI ISOLATI IN ELASTOMERO RETICOLARE QUALITÀ G10 A NORMA CEI 20-45 Cavo isolato con gomma - FTG10M1 0,6/1kV, CEI 20-45 con conduttore flessibile isolato in gomma G10, sotto guaina ... I 20-37/parti 2-5-7, CEI 20-38/1), completo di morsetti e capicorda, in opera: Pentapolari conduttori: 5 - sezione 6 mm <sup>2</sup> SOMMANO m	710,00	19,30	13'703,00	6'166,35	45,000
	A R I P O R T A R E			204'231,60	82'664,03	

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			204'231,60	82'664,03	
64 D02.02.013.0 5.e	CAVI ISOLATI IN ELASTOMERO RETICOLARE QUALITÀ G10 A NORMA CEI 20-45 Cavo isolato con gomma - FTG10M1 0,6/1kV, CEI 20-45 con conduttore flessibile isolato in gomma G10, sotto guaina ... 20-37/parti 2-5-7, CEI 20-38/1), completo di morsetti e capicorda, in opera: Pentapolari conduttori: 5 - sezione 10 mm <sup>2</sup> SOMMANO m	35,00	29,30	1'025,50	461,48	45,000
65 D02.02.013.0 5.f	CAVI ISOLATI IN ELASTOMERO RETICOLARE QUALITÀ G10 A NORMA CEI 20-45 Cavo isolato con gomma - FTG10M1 0,6/1kV, CEI 20-45 con conduttore flessibile isolato in gomma G10, sotto guaina ... 20-37/parti 2-5-7, CEI 20-38/1), completo di morsetti e capicorda, in opera: Pentapolari conduttori: 5 - sezione 16 mm <sup>2</sup> SOMMANO m	90,00	42,70	3'843,00	1'729,35	45,000
66 D02.02.014.g	Cavo isolato con gomma - N07G9-K (CEI UNEL 35368), con conduttore flessibile, isolato in gomma G9, non propagante incendio (CEI 20-22/2), a ridottissima emissione di fumi e di gas ... rosivi (CEI 20-37/parti 2-5-7 e CEI 20-38/1), completo di morsetti e capicorda, in opera: conduttori: 1 - sezione 16 mm <sup>2</sup> SOMMANO m	200,00	6,38	1'276,00	574,20	45,000
67 D02.03.002.d	Schermato Formazione a coppia 2 x 2 x 0,6 + T SOMMANO m	100,00	1,86	186,00	83,70	45,000
68 D02.05.001.a	Cavi per trasmissione dati twistati, non schermati cavo per trasmissione dati UTP - categoria 5E 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801: 4 cp SOMMANO m	200,00	2,62	524,00	235,80	45,000
69 D03.01.001.c	Interruttore automatico magnetotermico accessoriabile per uso civile o similare, involucro a struttura modulare, morsetti a gabbia totalmente protetti, con doppio sistema di serrag ... intervento B, C, D, completo di ogni accessorio in opera: Potere di interruzione 4,5 kA 230-400 V: bipolare fino a 32 A SOMMANO cad	24,00	54,97	1'319,28	593,68	45,000
70 D03.01.002.k	Interruttore automatico magnetotermico accessoriabile per uso civile o similare, involucro a struttura modulare, morsetti a gabbia totalmente protetti, con doppio sistema di serrag ... intervento B, C, D, completo di ogni accessorio in opera: Potere di interruzione 10 kA 230 - 400 V quadripolare fino a 32 A SOMMANO cad	34,00	136,22	4'631,48	2'084,17	45,000
71 D03.05.002.a	Interruttore magnetotermico differenziale monoblocco o in due moduli con soglia di intervento differenziale di 10 mA o 30 mA, conforme alle norme CEI EN 61009 involucro modulare, m ... intervento differenziale A-C, completo di tutti gli accessori in opera: Potere di interruzione 6 kA bipolare fino a 32 A SOMMANO cad	5,00	146,92	734,60	330,57	45,000
72 D03.05.003.c	Interruttore magnetotermico differenziale monoblocco o in due moduli con soglia di intervento differenziale di 10 mA o 30 mA, conforme alle norme CEI EN 61009 involucro modulare, m ... intervento differenziale A-C, completo di tutti gli accessori in opera: Potere di interruzione 10 kA quadripolare fino a 32 A SOMMANO cad	10,00	276,29	2'762,90	1'243,30	45,000
73 D03.06.003.d	Interruttore magnetotermico differenziale con soglia di intervento differenziale di 300 mA, conforme alle norme CEI EN 61009 involucro modulare, morsetti a gabbia totalmente protetti ... intervento differenziale AC, completo di tutti gli accessori in opera: Potere di interruzione 10 kA quadripolare fino a 63 A SOMMANO cad	4,00	289,97	1'159,88	521,95	45,000
74 D03.14.004	Portafusibili estraibile modulare con dispositivo per attacco rapido su profilato DIN EN 50022, completo dei fusibili stessi, e di ogni altro accessorio in opera: quadripolare fino a 32A SOMMANO cad	3,00	47,96	143,88	64,74	45,000
75 D03.14.010	Portafusibili estraibile modulare con dispositivo per attacco rapido su profilato DIN EN 50022, completo dei fusibili stessi, e di ogni altro accessorio in opera: tripolare fino a 125A SOMMANO cad	1,00	75,48	75,48	33,97	45,000
76 D03.15.003	Interruttore di manovra sezionatore anche rotativo, per tensione fino a 690 V, modulare per attacco su profilato DIN EN 50022 con morsetti protetti per cavi fino a 25 mm <sup>2</sup> fino a 45A e 50 mm <sup>2</sup> fino a 125A; completi di ogni accessorio, in opera: quadripolare fino a 63A SOMMANO cad					
	A R I P O R T A R E			221'913,60	90'620,94	

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			221'913,60	90'620,94	
77 D03.19.001.q	SOMMANO cad Interruttore automatico magnetotermico a struttura scatolata, tensione nominale di impiego Vn 690V e gli sganciatori elettronici a microprocessore che consentono la regolazione del ... ntatti ausiliari, in esecuzione fissa in opera: Potere di interruzione 35 kA quadripolare fino a 160A attacchi anteriori	2,00	126,19	252,38	113,57	45,000
78 D03.24.002.c	SOMMANO cad Sganciatore differenziale con soglia di intervento REGOLABILE I <sub>dn</sub> da 0,03A a 3A tempo di intervento regolabile da 0 Sec. a 1,5 Sec. con indicazione di preallarme al 50% della soglia impostata, in opera: abbinabile agli interruttori con tensione nominale Vn 690V fino a 160A	2,00	962,84	1'925,68	866,56	45,000
79 D03.26.021	SOMMANO cad Interruttore di manovra di manovra - sezionatore, tensione nominale Vn 690V con correnti di breve durata ammissibile nominale (I <sub>cw</sub> ) per 1 sec. pari a 6,5kA e potere di chiusura nominale (valore di cresta I <sub>cm</sub> ) di 10kA, in opera: quadripolare fino a 160A attacchi anteriori	2,00	708,06	1'416,12	637,25	45,000
80 D03.30.002	SOMMANO cad Elementi ausiliari di segnalazione e comando per interruttori automatici scatolati, aperti, magnetotermici e differenziali ecc. completi di cavi, canalizzazioni, morsetti, siglatura, capicorda e ogni accessorio, in opera Contatto ausiliario aperto/chiuso o scattato per interruttore scatolato	1,00	239,90	239,90	107,96	45,000
81 D03.30.01a	SOMMANO cad Elementi ausiliari di segnalazione e comando per interruttori automatici scatolati, aperti, magnetotermici e differenziali ecc. completi di cavi, canalizzazioni, morsetti, siglatura, capicorda e ogni accessorio, in opera per interruttori fino a 160A scatolati	1,00	97,00	97,00	43,65	45,000
82 D04.01.004.b	SOMMANO cad Interruttore unipolare per serie civile componibile 250V, in opera Interruttore civile 1x16 A	1,00	54,74	54,74	24,63	45,000
83 D04.03.001.c	SOMMANO cad Interruttore unipolare per serie civile componibile 250V, in opera Interruttore civile 1x16 A	100,00	4,23	423,00	190,35	45,000
84 D04.03.001.d	SOMMANO cad Presse per serie civile componibile 2P+T - 250 V., grado di protezione 2.1, norme C.E.I. 23-16, 23-5, 23-50 (IEC 884-1) in opera: Presa bipasso 2x10-16A+T	140,00	13,15	1'841,00	828,45	45,000
85 D04.04.004	SOMMANO cad Presse per serie civile componibile 2P+T - 250 V., grado di protezione 2.1, norme C.E.I. 23-16, 23-5, 23-50 (IEC 884-1) in opera: Presa 2x16A+T UNEL / Schuko con contatti di terra laterali e centrali	140,00	14,40	2'016,00	907,20	45,000
86 D05.17.002	SOMMANO cad Presse telefoniche di connettore RJ11/12 -4/6 contatti (attacco plug), completa di morsetti a vite, in opera	10,00	19,45	194,50	87,53	45,000
87 D05.18.002	SOMMANO m Minicanali in PVC per installazioni a parete, completi di coperchio, accessori (quali fermagli, terminali), quanto altro occorra per il fissaggio,ecc. in opera: fino a mm 30 x 10	500,00	5,16	2'580,00	1'161,00	45,000
88 D05.20.003	SOMMANO cad Angoli, giunti, incroci, terminali per minicanali in PVC da installare a parete, completi di quanto occorra per il fissaggio in opera: fino a mm 30 x 10	170,00	1,39	236,30	106,34	45,000
89 D05.21.003	SOMMANO m Canala portacavi in lamiera di acciaio zincato (zincatura send-zmir) completa di: coperchi, mensole, sostegni, piastre di giunzione, piastre superiori ed inferiori, elementi per sospensione a soffitto ed ogni altro accessorio, in opera: mm 300 x 75	55,00	69,21	3'806,55	1'712,95	45,000
90 D05.22.003	SOMMANO cad Curva piana in salita, in discesa di qualsiasi angolazione, in lamiera di acciaio zincato (zincatura send-zmir) completa di: coperchi, mensole, sostegni, piastre di giunzione, piastre superiori ed inferiori, elementi per sospensione a soffitto ed ogni altro accessorio, in opera: mm 300 x 75	25,00	35,64	891,00	400,95	45,000
	A R I P O R T A R E			237'887,77	97'809,33	



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			237'887,77	97'809,33	
91	piastre superiori ed inferiori, elementi per sospensione a soffitto ed ogni altro accessorio, in opera: mm 300 x 75 SOMMANO cad	10,00	54,74	547,40	246,33	45,000
D05.26	Separatore per canalizzazione metallica altezza fino a 100 mm in opera SOMMANO m	85,00	12,94	1'099,90	494,96	45,000
92	Scatola di derivazione stagna, in materiale isolante, ad elevata resistenza agli urti ed agli agenti chimici atmosferici con impronte sfondabili per il passaggio di tubazioni o cav ... ccordi, manicotti, tasselli, morsetti di giunzione ed eventuali incassature, in opera: quadrata fino a mm 100 x 100 x 50 SOMMANO cad	100,00	6,04	604,00	271,80	45,000
D05.33.002.a						
93	Scatola di derivazione stagna, in materiale isolante, ad elevata resistenza agli urti ed agli agenti chimici atmosferici con impronte sfondabili per il passaggio di tubazioni o cav ... di, manicotti, tasselli, morsetti di giunzione ed eventuali incassature, in opera: rettangolare fino a mm 150 x 110 x 70 SOMMANO cad	85,00	7,59	645,15	290,33	45,000
D05.33.003.a						
94	Scatola di derivazione stagna, in materiale isolante, ad elevata resistenza agli urti ed agli agenti chimici atmosferici con impronte sfondabili per il passaggio di tubazioni o cav ... di, manicotti, tasselli, morsetti di giunzione ed eventuali incassature, in opera: rettangolare fino a mm 240 x 190 x 90 SOMMANO cad	35,00	17,04	596,40	268,38	45,000
D05.33.003.b						
95	Scatola di derivazione stagna, in materiale isolante, ad elevata resistenza agli urti ed agli agenti chimici atmosferici con impronte sfondabili per il passaggio di tubazioni o cav ... i, manicotti, tasselli, morsetti di giunzione ed eventuali incassature, in opera: rettangolare fino a mm 380 x 300 x 120 SOMMANO cad	1,00	35,27	35,27	15,87	45,000
D05.33.003.d						
96	Tubo termoplastico flessibile, serie pesante a norme CEI, con marchio Italiano di Qualità (colore nero) autoestinguente, in opera: diametro esterno mm 20 SOMMANO m	330,00	2,22	732,60	329,67	45,000
D05.36.002						
97	Tubo termoplastico flessibile, serie pesante a norme CEI, con marchio Italiano di Qualità (colore nero) autoestinguente, in opera: diametro esterno mm 25 SOMMANO m	700,00	2,38	1'666,00	749,70	45,000
D05.36.003						
98	Tubo termoplastico rigido, serie pesante a norme CEI con marchio IMQ (colore grigio) autoestinguente, fissato con supporti o fissatubo distanti al massimo cm 50, compresi i tasselli ed ogni altro accessorio quali curve, manicotti, ecc, in opera: diametro esterno mm 20 SOMMANO m	100,00	4,18	418,00	188,10	45,000
D05.37.002						
99	Tubo termoplastico rigido, serie pesante a norme CEI con marchio IMQ (colore grigio) autoestinguente, fissato con supporti o fissatubo distanti al massimo cm 50, compresi i tasselli ed ogni altro accessorio quali curve, manicotti, ecc, in opera: diametro esterno mm 25 SOMMANO m	270,00	4,60	1'242,00	558,90	45,000
D05.37.003						
100	Tubo termoplastico rigido autoestinguente per cavidotti, serie pesante (schiacciamento superiore a 750 N) a norme CEI, con marchio di qualità IMQ, per la protezione dei cavi interrati, in opera: diametro esterno mm 125 SOMMANO m	160,00	9,09	1'454,40	654,48	45,000
D05.40.005						
101	Plafoniera da soffitto con ottica in alluminio speculare in lamiera d'acciaio, grado di protezione IP 20, classe I, con armatura in acciaio verniciato internamente di colore bianco ... o, rifasamento cos-fi 0,9, tubo fluorescente 4000 K, di stop e di ogni altro accessorio, in opera: per 2 lampade da 36 W SOMMANO cad	105,00	150,81	15'835,05	7'125,77	45,000
D06.01.003.e						
102	Plafoniera da controsoffitto prismatizzata per lampade fluorescenti, tipo modulare, grado di protezione IP 40, classe I, con armatura in acciaio verniciato internamente di colore b ... fi 0,9, tubo fluorescente 4000 K, di staffe per il fissaggio e di ogni altro accessorio, in opera: per 4 lampade da 18 W SOMMANO cad	53,00	119,30	6'322,90	2'845,31	45,000
D06.01.004.b						
103	Plafoniera di emergenza automatica autoalimentata a lampade fluorescenti, con dispositivo di autocontrollo funzionale, da esterno o da incasso (con l'esclusione delle					
D06.11.001.a						
	A R I P O R T A R E			269'086,84	111'848,93	

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			269'086,84	111'848,93	
.01	opere murarie ... pada e di ogni accessorio per il montaggio, in opera: con autonomia 1 ora in esecuzione SE per 1 lampada da 1 x 8 / 11 W SOMMANO cad	36,00	123,95	4'462,20	2'007,99	45,000
104 D06.11.001.c .03	Plafoniera di emergenza automatica autoalimentata a lampade fluorescenti, con dispositivo di autocontrollo funzionale, da esterno o da incasso (con l'esclusione delle opere murarie ... lampada e di ogni accessorio per il montaggio, in opera: con autonomia 1 ora in esecuzione SA per 1 lampada da 1 x 24 W SOMMANO cad	10,00	192,12	1'921,20	864,54	45,000
105 D07.01.001	Quadro elettrico da esterno in robusta struttura metallica, con lamiera dello spessore minimo 15/10, elettrosaldata e pressopiegata, verniciato a fuoco, monoblocco o modulare, IP 3 ... contenere le apparecchiature, struttura modulare ampliabile, al m² di superficie frontale: con profondità fino a 250 mm SOMMANO m²	1,80	743,70	1'338,66	602,40	45,000
106 D07.02	Quadro elettrico da incasso a struttura metallica, con lamiera dello spessore minimo 10/10, elettrosaldata e pressopiegata, verniciato a fuoco, modulare, IP 30, con pannello e spor ... ette ed ogni accessorio atto a contenere le apparecchiature, struttura modulare ampliabile, al m² di superficie frontale SOMMANO m²	2,40	582,56	1'398,14	629,16	45,000
107 D07.02.001.a	Quadro elettrico da esterno in robusta struttura metallica, con lamiera dello spessore minimo 15/10, elettrosaldata e pressopiegata, verniciato a fuoco, monoblocco o modulare, IP 3 ... lare ampliabile, al m² di superficie frontale: Cablaggio per interruttori modulari, con morsettiere, al polo: fino a 32A SOMMANO cad	168,00	3,62	608,16	273,67	45,000
108 D07.02.001.b	Quadro elettrico da esterno in robusta struttura metallica, con lamiera dello spessore minimo 15/10, elettrosaldata e pressopiegata, verniciato a fuoco, monoblocco o modulare, IP 3 ... re ampliabile, al m² di superficie frontale: Cablaggio per interruttori modulari, con morsettiere, al polo: da 32 a 100A SOMMANO cad	24,00	5,42	130,08	58,53	45,000
109 D07.03.002	Cablaggio per interruttori scatolati, comprendenti collegamento alle sbarre omibus, isolatori di sostegno, uscita con barre di rame, al polo: fino a 160 A con sistema di sbarre flessibili o rigide SOMMANO cad	16,00	16,06	256,96	115,64	45,000
110 D07.04.001	Armadio in materiale poliestere IP 549, completo di serratura a chiave universale o tipo Yale e di tutti gli accessori, compresi 2 supporti della eventuale piastra di fondo (esclusa). Al m² di superficie frontale: con profondità fino a 400 mm SOMMANO m²	0,80	571,20	456,96	205,63	45,000
111 D07.04.002	Armadio in materiale poliestere IP 549, completo di serratura a chiave universale o tipo Yale e di tutti gli accessori, compresi 2 supporti della eventuale piastra di fondo (esclusa). Al m² di superficie frontale: con profondità oltre 400 mm SOMMANO m²	2,00	874,36	1'748,72	786,92	45,000
112 D07.04.003	Armadio in materiale poliestere IP 549, completo di serratura a chiave universale o tipo Yale e di tutti gli accessori, compresi 2 supporti della eventuale piastra di fondo (esclusa). Al m² di superficie frontale: con sportello trasparente e profondità fino a 400 mm: SOMMANO m²	0,50	685,34	342,67	154,20	45,000
113 D07.05	Attrezzaggio di quadro elettrico in armadio stagno, in materiale poliestere IP 549, costituito da carpenteria metallica, guida DIN, pannello frontale. Il cablaggio delle apparecchi ... PI, esclusa la installazione delle apparecchiature e dell'armadio in materiale poliestere, al m² di superficie frontale. SOMMANO m²	2,30	465,84	1'071,43	482,14	45,000
114 D07.10	Amperometro da quadro ad indicazione digitale, ad inserzione diretta o ad inserzione tramite trasformatore amperometrico (escluso), del tipo da pannello o modulare per guida DIN, completo di cablaggio SOMMANO cad	3,00	91,62	274,86	123,69	45,000
115 D07.12	Voltmetro da quadro ad indicazione digitale, del tipo da pannello o modulare per guida DIN, completo di cablaggio SOMMANO cad	1,00	91,62	91,62	41,23	45,000
	A R I P O R T A R E			283'188,50	118'194,67	

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			283'188,50	118'194,67	
116 D07.13	Commutatore volmetrico a tre vie, da pannello o modulare per guida DIN, completo di cablaggio  SOMMANO cad	1,00	38,99	38,99	17,55	45,000
117 D07.14	Lampada spia da quadro con gemma colorata completa di portalamпада ed ogni altro accessorio per renderla funzionante, compreso il cablaggio, anche del tipo modulare da quadro per attacco su guida DIN  SOMMANO cad	9,00	13,79	124,11	55,85	45,000
118 D07.15	Piastra di fondo di qualsiasi dimensione e forma, sagomata e forata, completa di bulloneria e quanto altro occorre per la posa in opera, in lamiera elettrozincata o verniciata dello spessore di 2 o 3 mm  SOMMANO m <sup>2</sup>	2,60	61,97	161,13	72,51	45,000
119 D07.17.002	Portafusibile del tipo modulare da quadro completo di cablaggio e fusibili, fino a 20A: bipolare  SOMMANO cad	1,00	10,43	10,43	4,69	45,000
120 D07.17.004	Portafusibile del tipo modulare da quadro completo di cablaggio e fusibili, fino a 20A: tripolare+N  SOMMANO cad	1,00	20,55	20,55	9,25	45,000
121 D07.23.001	Trasformatore amperometrico completo di cablaggio, in opera: fino a 600/5 A.  SOMMANO cad	3,00	28,72	86,16	38,77	45,000
122 D08.01.001.b	Alimentatore per impianti citofonici per montaggio a parete con viti, o su guida DIN - autoprotetti da corto circuito e sovraccarico, in opera, in opera: per impianti misti  SOMMANO cad	1,00	85,22	85,22	38,35	45,000
123 D08.01.004.b	Citofono intercomunicante, in opera: fino a 12 citofoni da parete  SOMMANO cad	10,00	94,51	945,10	425,30	45,000
124 D09.01.001	Gruppo statico di continuità tipo "COB" comprendente: raddrizzatore, carica batterie, inverter, batteria di accumulatori, by-pass statico che permetta un passaggio automatico diret ... e 50091 (CEI 74.4), in opera: Gruppo di continuità ingresso monofase 220 V, uscita monofase 220 V - 2kVA - Autonomia 10'  SOMMANO cad	1,00	2'047,00	2'047,00	921,15	45,000
125 D10.07.002	Scaricatore unipolare di sovratensione per linee elettriche, Vmax 440V - 50 Hz, I <sub>max</sub> 15 kA, per montaggio su guida DIN; adatto ai sistemi IT, TT, in opera  SOMMANO cad	1,00	88,31	88,31	39,74	45,000
126 D10.07.004	Scaricatore per la protezione individuale di apparecchiature elettroniche del settore informatico, in opera  SOMMANO cad	4,00	102,77	411,08	184,99	45,000
127 D12.03.001.b	Pozzetto in cemento prefabbricato per presa di terra, completo di telaio e coperchio (chiusino) in cemento, compreso lo scavo del terreno di qualsiasi natura, il rinterro e la sua ... menzioni interne di circa 40 x 40 x 60 cm di tipo carrabile per carichi pesanti, alloggiato in manufatto di calcestruzzo  SOMMANO cad	10,00	77,47	774,70	348,62	45,000
128 D12.06.002.d	Morsettiere a più vie per collegamenti equipotenziali e derivazioni a serraggio indiretto mediante piastrina in rame stagnato, isolate in policarbonato - grado di estinguenza V-O UL-94 - IP20, tensione nominale 450 V, in opera: a tre vie fino a 6 mm <sup>2</sup> con attacco guide DIN  SOMMANO cad	270,00	2,94	793,80	357,21	45,000
129 D12.06.002.h	Morsettiere a più vie per collegamenti equipotenziali e derivazioni a serraggio indiretto mediante piastrina in rame stagnato, isolate in policarbonato - grado di estinguenza V-O UL-94 - IP20, tensione nominale 450 V, in opera: a cinque vie fino a 16 mm <sup>2</sup> con attacco guide DIN  SOMMANO cad	350,00	6,20	2'170,00	976,50	45,000
130 D14.03.001.b	Trasformatore MT/BT del tipo a secco, con avvolgimento primario in alluminio inglobato in resina epossidica classe F, ed avvolgimento secondario in alluminio impregnato classe F. C ... temperatura. Norme di riferimenti CEI 14.8, IEC 76. su ruote Trasformatore in resina di potenza 24kV/400-230V - 100 kVA  SOMMANO cad	0,50	8'314,00	4'157,00	1'870,65	45,000
	A R I P O R T A R E			295'102,08	123'555,80	

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			295'102,08	123'555,80	
131 D14.04.001.a	Sistemi automatici di rifasamento completi di sezionatore generale, condensatori serie standard: 400 V e regolatore elettronico di potenza reattiva gestito da microprocessore progr ... limentazione 110 - 220 - 380 V, comprensivo di accessori per la posa ed il collegamento: 7 5 kVAr (gradini 3 x 2 5 kVAr) SOMMANO cad	1,00	573,00	573,00	257,85	45,000
132 D16.01.001	Centrale di allarme a 4 zone in contenitore metallico, espandibile a 8 zone. Inseribile con tastiera o comando a chiave, doppia resistenza di bilanciamento, linea bus seriale max 8 ... natore e messaggi vocali. 1 uscita relè. Completa di alimentatore, contatto antisabotaggio e tastiera di comando remota. SOMMANO cad	1,00	946,00	946,00	425,70	45,000
133 D16.01.002	Sensore antintrusione a doppia tecnologia microonde + PIR, portata e sensibilità regolabili. Alimentazione 12 Vcc, copertura max 12x12 m SOMMANO cad	4,00	152,00	608,00	273,60	45,000
134 D16.01.004	Sirena elettronica, in custodia plastica con dispositivo antisabotaggio, 12 Vcc 10W 720 mA, in opera,autoalimentata completa di batteria SOMMANO cad	1,00	227,00	227,00	102,15	45,000
135 D16.01.007	Tastiera con codificatore numerico di attivazione e disattivazione a zone dell'impianto SOMMANO cad	2,00	327,00	654,00	294,30	45,000
136 E01.01.009.a	Centrale termica a gasolio per riscaldamento ambientale in locale proprio con caratteristiche di cui alla circolare del Ministero dell'Interno 29 luglio 1971, n. 73, per potenze ut ... quota aggiuntiva in funzione del tipo di generatore e della potenza utile espressa in kW: per ciascuna centrale termica SOMMANO cad	1,00	3'718,49	3'718,49	1'115,55	30,000
137 E01.01.009.b	Centrale termica a gasolio per riscaldamento ambientale in locale proprio con caratteristiche di cui alla circolare del Ministero dell'Interno 29 luglio 1971, n. 73, per potenze ut ... iuntiva in funzione del tipo di generatore e della potenza utile espressa in kW: quota aggiuntiva per caldaia in acciaio SOMMANO kW	350,00	33,78	11'823,00	3'546,90	30,000
138 E01.02.001.c	Tubazione in acciaio nero trafilato senza saldatura UNI 8863 con estremità filettata gas o liscia per saldatura: fino al DN 2" 1/2 (mm. 76,1) SOMMANO kg	1'200,00	8,73	10'476,00	3'142,80	30,000
139 E01.02.002.c	Tubazione in acciaio zincato trafilato senza saldatura con estremità filettata gas UNI 8863: fino al DN 2" 1/2 (mm. 76,1) SOMMANO kg	800,00	8,86	7'088,00	2'126,40	30,000
140 E01.05.001.g	Fornitura e posa in opera di canna fumaria in muratura a sezione rettangolare o cilindrica, conforme alla normativa vigente, anche se autoportante, esternamente intonacata, e stucc ... mo 25 mm. Sono esclusi gli oneri di ponteggio e di tiro in alto. Il diametro sarà misurato all'esterno. fino a 3.000 cm <sup>2</sup> SOMMANO m	15,00	671,39	10'070,85	3'021,26	30,000
141 E01.07.003.c	Radiatori in ghisa ad elementi componibili preassemblati in fabbrica, preverniciati con antiruggine e vernice RAL 9010, in opera completi di valvola d'intercettazione e detentore, ... rasse 623 mm; altezza 680 mm; profondità 60 mm; emissione termica 70 ± 5% W ad elemento: Radiatore in ghisa fino a 3200W SOMMANO cad	25,00	173,00	4'325,00	1'297,50	30,000
142 E02.02.003.a	Rete e colonne di scarico delle acque luride eseguite con tubi di polietilene duro PEAD completo di manicotti di dilatazione, braghe, pezzi speciali, connessione effettuata con l'impiego di saldatrice elettriche o termica a specchio, date in opera, compreso ogni onere: del diametro di 110 mm SOMMANO m	24,00	16,73	401,52	120,46	30,000
143 E02.02.003.c	Rete e colonne di scarico delle acque luride eseguite con tubi di polietilene duro PEAD completo di manicotti di dilatazione, braghe, pezzi speciali, connessione effettuata con l'impiego di saldatrice elettriche o termica a specchio, date in opera, compreso ogni onere: del diametro di 160 mm SOMMANO m	60,00	22,31	1'338,60	401,58	30,000
144 E02.02.008.f	Tubazioni in polipropilene fornite e poste in opera anche entro apposite tracce a muro, tagliate a misura, lavorate, compresi i pezzi speciali di ogni tipo: del diametro di 50 mm SOMMANO m	40,00	22,00	880,00	264,00	30,000
	A R I P O R T A R E			348'231,54	139'945,85	

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			348'231,54	139'945,85	
145 E02.02.009.i	Tubazioni in PEAD (polietilene ad alta densità) PE 80 conformi alle norme UNI 10910 e 7615 tipo 312 per condotte d'acqua potabile in pressione PN 12,5, con marchio di conformità II ... e quanto altro necessario per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterrati: del diametro di 110 mm SOMMANO m	150,00	13,43	2'014,50	604,35	30,000
146 E02.02.014.f	Valvola intercettazione in bronzo PN 10, a sede inclinata a base colonne, attacchi filettati e rubinetto di scarico, fornite e poste in opera: da 2". SOMMANO cad	10,00	99,16	991,60	297,48	30,000
147 E02.02.016.a	Rubinetto di arresto PN 10 in bronzo a cappuccio cromato forniti e posti in opera: da 1/2". SOMMANO cad	15,00	22,31	334,65	100,40	30,000
148 E02.02.017	Rubinetto portagomma normali in ottone cromato da 1/2", forniti e posti in opera SOMMANO cad	10,00	17,35	173,50	52,05	30,000
149 E02.02.020.a	Vaso igienico all'inglese (tipo a cacciata) in porcellana vetrificata bianca di prima scelta in opera, allettato con cemento e fissato con viti e borchie cromate su appositi tasse ... a di lavaggio, le opere murarie o quanto altro occorra perché sia funzionante: delle dimensioni di 360x550x380 mm circa. SOMMANO cad	10,00	105,36	1'053,60	316,08	30,000
150 E02.02.022	Cassetta di scarico in porcellana vetrificata bianca, della capacità di litri 13 circa, completa di tubo di cacciata in acciaio zincato, di apparecchiatura di regolazione e comando a pulsante tipo Catis, con parti in vista cromate, compreso opere murarie ed ogni onere e magistero SOMMANO cad	10,00	147,50	1'475,00	442,50	30,000
151 E02.02.024.a	Sedile in plastica per vaso igienico completo di coperchio, morsetti e paracolpi, posto in opera: di qualsiasi colore del tipo medio pesante SOMMANO cad	15,00	24,79	371,85	111,56	30,000
152 E03.05.123	Pulsante di emergenza sottovetro per comando a distanza da incasso, comprese le opere murarie, in opera SOMMANO cad	1,00	88,31	88,31	26,49	30,000
153 E04.03.001	Attacco per idrante 45 UNI 804 costituito da cassetta a muro in acciaio verniciato, sportelli con telaio portavetro in lega leggera lucidata e vetro trasparente, delle dimensioni d ... one, attacco ugello 3/4", con portata minima 120 litri/minuto alla pressione di 2 bar, il tutto montato e pronto all'uso SOMMANO cad	10,00	225,69	2'256,90	677,07	30,000
154 E04.03.003	Gruppo attacco motopompa del tipo orizzontale, attacco alimentazione 2" costituito da cassetta a muro in acciaio verniciato, sportello con telaio portavetro in lega leggera lucidat ... bronzo con parti interne in ottone, tenuta sugli alberi delle valvole con premistoppa, il tutto montato e pronto all'uso SOMMANO cad	1,00	235,50	235,50	70,65	30,000
155 E04.03.006	Estintore portatile d'incendio a polvere da 6 kg idoneo all'estinzione di fuochi di classe A - B - C (secondo classificazione UNI EN2) con capacità di estinzione 34A-233B-C, del ti ... 'incendio soggetti all'approvazione del tipo da parte del Ministero dell'interno» (montato a parete con idoneo supporto) SOMMANO cad	16,00	65,07	1'041,12	312,34	30,000
156 E04.03.008	Estintore portatile d'incendio ad anidride carbonica da 5 kg idoneo all'estinzione di fuochi di classe B - C (secondo classificazione UNI EN2) con capacità di estinzione 89B-C, del ... 'incendio soggetti all'approvazione del tipo da parte del Ministero dell'interno» (montato a parete con idoneo supporto) SOMMANO cad	4,00	196,25	785,00	235,50	30,000
157 E04.04.002	Centrale di rivelazione incendio a zone, certificata nel pieno rispetto delle norme europee EN 54,2 ed EN 54,4 - nella versione base è in grado di controllare 12 zone di rivelazion ... zone mediante l'aggiunta di schede di espansione. Batterie max. 2x12 Vdc 18A/h (escluse). Grado di protezione min. IP20. SOMMANO cad	1,00	2'146,00	2'146,00	643,80	30,000
158 E04.04.013	RIVELATORI Sistema Convenzionale Rivelatore a doppia tecnologia ottico-termico. Nel rispetto della normativa EN 54.7, EN 54.5 Classe A1R, CEA 4021. Tensione di					
	A R I P O R T A R E			361'199,07	143'836,12	

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			361'199,07	143'836,12	
159 E04.04.027	funzionamento 8/30Vcc. Temperatura di funzionamento -20°C +60°C. SOMMANO cad	8,00	80,69	645,52	193,66	30,000
160 E04.04.030	Accessori Pulsante manuale d'allarme a rottura di vetro. Grado di protezione IP54. 2 contatti di scambio. Vetro plastificato antinfortunistico. Tasto con autoritenuta escludibile. Materiale termoplastico. Colore rosso. Coperchio trasparente a protezione del vetro. SOMMANO cad	9,00	43,00	387,00	116,10	30,000
161 S01.01.001.0 4	Accessori Segnalatore ottico/acustico con scritta intercambiabile. Alimentazione 12/24Vcc. Assorbimento 180-260mA@24Vdc (costante). Lampada ad alta efficienza. SOMMANO cad	5,00	179,00	895,00	268,50	30,000
162 S01.01.002.0 3.a	Recinzione prefabbricata da cantiere costituita da pannelli metallici di rete elettrosaldata (dimensioni circa m 3,5 x 1,95 h) e basi in cemento. Compreso il trasporto, il montaggio e lo smontaggio. Costo d'uso mensile o frazione SOMMANO m	100,00	13,10	1'310,00	393,00	30,000
163 S01.01.002.0 8.a	Predisposizione di locale ad uso spogliatoio con armadietti doppi e sedili, minimo sei posti. Montaggio, smontaggio e nolo per 1° mese o frazione SOMMANO addetto	12,00	49,07	588,84	176,65	30,000
164 S01.01.002.1 4	Predisposizione di locale uso ufficio, provvisto di scrivania, con cassettera, poltroncina, due sedie, armadi, tavolino, armadietto doppio, lampada da tavolo. Montaggio, smontaggio e nolo per 1° mese o frazione SOMMANO addetto	3,00	135,52	406,56	121,97	30,000
165 S01.01.002.1 5	Ventilconvettore elettrico da 1.2 kW posato a parete compreso allacciamento all'impianto elettrico esistente. SOMMANO cad	3,00	148,66	445,98	133,79	30,000
166 S01.01.004.0 1.a	Manutenzione e pulizia di alloggiamenti, baraccamenti e servizi. Costo mensile. SOMMANO m²	60,00	16,93	1'015,80	304,74	30,000
167 S01.01.004.0 1.b	Trabattello mobile prefabbricato UNI EN 1004 in tubolare di alluminio, base cm 60 x 140, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni, stabilizzatori ... uanto altro previsto dalle norme vigenti, altezza max di utilizzo m 3,00. Nolo per un mese o frazione del solo materiale SOMMANO cad	12,00	28,01	336,12	100,84	30,000
168 S01.04.001.0 1.c	Trabattello mobile prefabbricato UNI EN 1004 in tubolare di alluminio, base cm 60 x 140, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni, stabilizzatori e quanto altro previsto dalle norme vigenti, altezza max di utilizzo m 3,00. Per ogni montaggio e smontaggio in opera SOMMANO cad	24,00	9,89	237,36	71,20	30,000
169 S01.04.001.0 2.e	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al DLgs n. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione: 500 x 330 mm SOMMANO cad	10,00	0,42	4,20	1,26	30,000
170 S01.04.001.0 2.g	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al DLgs n. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione: 435 x 603 mm SOMMANO cad	10,00	0,77	7,70	2,31	30,000
171 S01.04.001.0 4.b	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al DLgs n. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione: 500 x 330 mm SOMMANO cad	10,00	0,42	4,20	1,26	30,000
172 S01.04.001.0 5	Cartelli per le attrezzature antincendio (colore rosso) conformi al DLgs n. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente: costo di utilizzo per mese o frazione: 250 x 310 mm. SOMMANO cad	10,00	0,22	2,20	0,66	30,000
	Cartelli per le attrezzature antincendio (colore rosso) conformi al DLgs n. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; bifacciale, con pellicola adesiva rifrangente, 250x310 mm: costo di utilizzo per mese o frazione SOMMANO cad	10,00	0,35	3,50	1,05	30,000
	A R I P O R T A R E			367'489,05	145'723,11	

