

COMUNE DI SEREGNO

PROVINCIA DI MONZA E BRIANZA



titolo

LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE PALAZZETTO

VIA ANTONIO GRAMSCI - SEREGNO (MB)

FINANZIAMENTO CONCESSO DAL MINISTERO DELL'INTERNO TRAMITE CONTRIBUTO PNRR
MISSIONE 5 COMPONENTE 2 INVESTIMENTO 2.1 DI "RIGENERAZIONE URBANA 2021"



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



MINISTERO
DELL'INTERNO



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

230201 cartigli	-	MB-PAL 23101	ET	009	00	E		
NOME DEL FILE	SCALA	COMMESSA	CODICE	NUMERO	REV.	FASE		
05								
04								
03								
02								
01								
EMISS	FA-SD	LC	SP	PRIMA EMISSIONE		31/03/2023	00	00
AGG.	DISEGN.	CONTR.	APPROV.	DESCRIZIONE REVISIONE		DATA	REV.	EM.

progettista:



Via Taormina, 36 - 20159 Milano
info@zp3.it - www.zp3.it - zp3@pec.it
+39.02.97808415

ET 009

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I		
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	LAVORI A CORPO				
	Spogliatoi (SpCat 1)				
	Opere edili (Cat 1)				
	Demolizioni e Rimozioni (SbCat 1)				
1 / 1 1C.01.150.0010.b	Rimozione di serramenti interni ed esterni in ferro o leghe, pareti mobili, impennate e simili di qualunque forma e dimensione, inclusi falsi telai, telai, imbotti, mostre: - con abbassamento, separazione dei vetri, carico, trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Uscite scale atleti 120x240	8,16			
	SOMMANO m ²	8,16	14,18	115,71	
2 / 2 1C.01.130.0010.b	Rimozione di lastre in pietra naturale o artificiale. Compresi e compensati: il carico, trasporto ed accatastamento nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia e stoccaggio del materiale riutilizzabile; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - pedate, alzate, frontali di scale, soglie scalini interni (scale atleti) *(par.ug.=2*2)	12,60			
	SOMMANO m	12,60	9,90	124,74	
3 / 3 1C.01.120.0020.a	Rimozione di zoccolini, da supporti che vengono conservati, compresi: le opere di protezione, la cernita e pulizia del materiale riutilizzabili; il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico, trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - in piastrelle di ceramica, gres, marmo scale atleti	17,00			
	SOMMANO m	17,00	1,67	28,39	
4 / 4 1C.01.100.0010.a	Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisorie di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo delle macerie nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - in piastrelle di cemento, ceramica, cotto, con relativa malta di allettamento Scale atleti *(H/peso=23,000+10)	33,00			
	SOMMANO m ²	33,00	10,44	344,52	
5 / 5 1C.02.150.0010.a	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano di materie di qualsiasi natura e consistenza: - fino alla profondità di 0,80 m, con paleggiamento e deposito a bordo scavo delle terre soletta impianti	0,74			
	SOMMANO m ³	0,74	65,63	48,57	
6 / 6 1C.01.020.0010.a	Demolizione totale o parziale di edificio, anche pericolante, di tipo residenziale, con mezzi meccanici adeguati alla mole delle strutture da demolire, compreso il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. - con struttura in muratura, solai in legno, in ferro e tavelloni o misti in laterizio e c.a. spogliatoi rampa e scalini *(lung.=25+16)	1'441,75 12,30			
	SOMMANO m ³	1'454,05	11,10	16'139,95	
7 / 7 1C.27.050.0100.f	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 Vedi voce n° 5 [m ³ 0.74] *(H/peso=1800/100) scalini interni (scale atleti) *(par.ug.=2*2)*(lung.=3,15*0,3)*(H/peso=2610/100) zoccolino atleti *(H/peso=36/100) pavimento scale atleti *(larg.=23+10)*(H/peso=36/100) edificio esistente (ps 1800 kg/mc) murature perimetrali *(par.ug.=1800/100) pareti interne *(par.ug.=1800/100)*(lung.=2*(1,4*6+2,72+5,37+6,82+6,85*2+4,32+1,50+8,10+16,44+3,60+	13,32 1,98 0,61 11,88 1'564,20			
	A R I P O R T A R E	1'591,99		16'801,88	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	1'591,99		16'801,88
	1,80+2,66+1,70+0,75+1,88+1,30)) solaio a terra *(par.ug.=1800/100) rampe e scalini *(par.ug.=1800/100) porte interne porte interne 80x210 *(par.ug.=20/100) porte interne 120x210 *(par.ug.=20/100) porte interne 150x210 *(par.ug.=20/100) a detrarre serramenti finestre a nastro 3000x146 *(par.ug.=1800/100) finestre spogliatio 600x146 *(par.ug.=1800/100) a detrarre porte esterne 120x210 *(par.ug.=1800/100) a detrarre porte interne 80x210 *(par.ug.=1800/100) a detrarre porte interne 120x210 *(par.ug.=1800/100) a detrarre porte interne 150x210 *(par.ug.=1800/100)	1'065,13 1'971,00 221,40 11,09 2,02 3,78 -1'576,80 -315,36 -181,44 -997,92 -181,44 -340,20		
	Sommano positivi 100 kg Sommano negativi 100 kg	4'866,41 -3'593,16		
	SOMMANO 100 kg	1'273,25	1,95	2'482,84
	Murature (SbCat 2)			
8 / 11 1C.06.350.0050.a	Muratura in blocchi di calcestruzzo cellulare, dimensioni 60/50 x 25 cm, posati con malta adesiva di classe adeguata. Compresi: i pezzi speciali per spalle, voltini, irrigidimenti, fissaggi, i piani di lavoro interni. Sono esclusi i ponteggi esterni: - spessore 20 cm - REI 180' pareti esterne a detrarre serramenti 250x80 150x80 90x220 180x220	355,50 -12,00 -7,20 -1,98 -3,96		
	Sommano positivi m ² Sommano negativi m ²	355,50 -25,14		
	SOMMANO m²	330,36	70,97	23'445,65
9 / 19 1C.06.350.0100.c	Tavolati in blocchi di calcestruzzo cellulare, dimensioni 60 x 25 cm, posati con malta adesiva di classe adeguata. E' compreso l'onere per la formazione di spalle, voltini, spigoli, lesene, ancoraggi metallici per collegamenti, piani di lavoro interni: - spessore 8 cm; REI 120' Corridoio locale QE 80x210 180x220	52,26 22,11 -1,68 -3,96		
	Sommano positivi m ² Sommano negativi m ²	74,37 -5,64		
	SOMMANO m²	68,73	36,88	2'534,76
	Intonaci e Tinteggiature (SbCat 3)			
10 / 29 1C.07.230.0020	Rasatura liscia su superfici interne, verticali ed orizzontali, in ambienti di qualsiasi dimensione, eseguita con rasante a base di calce e gesso, inerti selezionati, additivi, applicato su preesistente intonaco rustico base gesso e anidrite, su pannelli di gesso, blocchi in calcestruzzo cellulare, compresi i piani di lavoro. Vedi voce n° 11 [m ² 330.36] Vedi voce n° 19 [m ² 68.73] a detrarre muratura interrata *(H/peso=0,600+,5)	330,36 137,46 -99,00		
	Sommano positivi m ² Sommano negativi m ²	467,82 -99,00		
	SOMMANO m²	368,82	10,31	3'802,53
	A R I P O R T A R E			49'067,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			49'067,66
11 / 30 1C.24.140.0010.b	Pitturazione a due riprese, su superfici esterne già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con pitture: - a base di resine acriliche con inerti di quarzo finissimi murature esterne *(lung.=90/2)	177,75 SOMMANO m ² 177,75	7,37	1'310,02
12 / 31 1C.24.120.0020.d	Pitturazione a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con idropittura a base di resine in emulsione, secondo norma UNI EN 13300, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi: - a base di resina acrilica, traspirante e lavabile con sapone (p.s. 1,31 kg/l - resa 0,13-0,17 l/m ²). Lavabilità > 10.000 colpi spazzola murature perimetrali *(lung.=90/2) Divisori interni Vedi voce n° 20 [m ² 44.17] Vedi voce n° 21 [m ² 154.65] Vedi voce n° 19 [m ² 68.73] a detrarre superfici rivestite Vedi voce n° 28 [m ² 187.44]	126,00 44,17 309,30 137,46 -187,44 Sommano positivi m ² 616,93 Sommano negativi m ² -187,44 SOMMANO m ² 429,49	5,01	2'151,74
13 / 77 1C.07.260.0030	Intonaco di sottofondo rustico su superfici esterne, verticali ed orizzontali, eseguito ad applicazione meccanica con premiscelato a base di leganti aerei ed idraulici, inerti selezionati ed additivi, tirato a staggia e ultimato a frattazzo, compreso idoneo rinzafo ove necessario; esclusi i ponteggi esterni. Scalini Infermeria trasversali (h media 25) Scalini Ingresso trasversali a taglio obliquo	0,45 1,05 SOMMANO m ² 1,50	14,95	22,43
Sottofondi e Massetti (SbCat 4)				
14 / 8 1C.05.500.0020.b	Formazione di vespaio formato da un sottofondo di appoggio degli elementi in plastica dello spessore di cm 8 con calcestruzzo C16/20, posa degli elementi in plastica a perdere nelle varie altezze, getto di riempimento con calcestruzzo C25/30, fino a costituire una soletta superiore dello spessore minimo di 3 cm. Esclusa eventuale armatura in ferro e i bordi di contenimento se necessari. Comprese tutte le attività ed i materiali necessari a dare l'opera finita in ogni sua parte. - altezza elementi cm 25-30 piano terra - h vespaio 8+25+3	325,00 SOMMANO m ² 325,00	46,71	15'180,75
15 / 9 1C.08.050.0020	Massetto per pavimento in ceramica, gres, marmi sottili prefiniti e simili, posati con malta di allettamento, o cappa di protezione di manti, con impasto a 200 kg di cemento 32,5 R per m ³ di sabbia, costipato e livellato a frattazzo lungo, spessore cm 5: Vedi voce n° 8 [m ² 325.00] scale atleti	325,00 10,00 SOMMANO m ² 335,00	16,07	5'383,45
16 / 10 1C.08.050.0060	Per ogni cm in più o in meno, in aggiunta o detrazione, (spessore totale minimo 4 cm, massimo 8 cm) sulle voci precedenti Vedi voce n° 9 [m ² 335.00]	1'675,00 SOMMANO m ² x cm 1'675,00	2,77	4'639,75
17 / 12	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, diametro			
	A R I P O R T A R E			77'755,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			77'755,80
18 / 13 1C.04.020.0010.b	max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza:- C20/25 scale atleti	0,60 SOMMANO m³	169,14	101,48
18 / 13 1C.04.450.0020	Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature. Vedi voce n° 8 [m² 325.00]	1'326,00 SOMMANO kg	2,09	2'771,34
19 / 73 1C.06.180.0050.d	Murature in blocchi cavi in conglomerato cementizio vibrocompressi, con inerti normali, da intonacare, colore grigio, dimensioni nominali 40 x 20 o 50 x 20 cm. Compresi: i pezzi speciali per spalle, voltini, fissaggi, la malta di classe adeguata, i piani di lavoro interni; esclusi irrigidimenti da conteggiarsi a parte se necessari: - spess. cm 20 Scalini Infermeria trasversali (h media 35) Scalini Ingresso trasversali a taglio obliquo	0,74 1,68 SOMMANO m²	40,23	97,36
20 / 74 1C.08.010.0020	Sottofondo in ghiaia grossa ed intasamento con ghiaia minuta, pietrisco e ghiaietto compresa sistemazione e costipazione del materiale. riempimento (h media 35 cm) Infermeria Ingresso	2,00 11,80 SOMMANO m³	48,76	672,89
21 / 75 1C.04.020.0010.b	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza:- C20/25 Infermeria Ingresso soletta impianti (esterna)	0,40 2,36 1,49 SOMMANO m³	169,14	718,85
22 / 76 1C.04.450.0020	Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature. Vedi voce n° 75 [m³ 4.25]	17,34 SOMMANO kg	2,09	36,24
23 / 94 1C.08.710.0010.b	Ripresa saltuaria di sottofondi per pavimenti e lastrici con degrado diffuso sulla superficie. Compresa la rimozione delle parti deteriorate, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; la regolarizzazione delle porzioni da ricostruire; la mano di primer di ancoraggio; la stuccatura di fessurazioni e crepe con adesivo epossidico applicato a pennello; l'impasto, con idoneo dosaggio di cemento, steso a colmatura delle lacune; il maggiore onere di mano d'opera per apprestamenti e preparazioni. Misurazione: intera superficie: - per rappezzi fino al 10% della superficie superficie esterna	64,00 SOMMANO m²	2,93	187,52
	Pavimenti e Rivestimenti (SbCat 5)			
	A R I P O R T A R E			82'341,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			82'341,48
24 / 26 1C.18.150.0030.e	Pavimento in piastrelle di grès fine porcellanato a superficie smaltata, spessore 8 ÷ 10 mm, posato con boiaccia di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, o incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo, con piastrelle: - 30 x 30 cm, colori chiari (H/peso=36,15+123+29)	188,15 SOMMANO m ²	38,04	7'157,23
25 / 27 1C.18.150.0100	Sovrapprezzo alle voci in 1C.18.150 per fornitura e posa di materiali con superficie antisdrucchiolo. Vedi voce n° 26 [m ² 188.15]	188,15 SOMMANO m ²	2,71	509,89
26 / 28 1C.19.050.0040.d	Rivestimento in piastrelle di gres fine porcellanato a superficie liscia, spess. 8/10 mm, prima scelta, posato con colla su idoneo intonaco; compreso: la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i pezzi speciali, la pulitura e le assistenze murarie: - 30 x 30 cm, colori chiari Spogliatoi atleti *(lung.=5,20+5,20+7,60+11,40+11,40+4,80+4,80+7,60+11,80+11,80) Infermeria *(lung.=6,70+7,60) a detrarre porte 70x210 *(par.ug.=2*2*2) 90x210 varchi docce 90x335 *(par.ug.=2*2)	195,84 34,32 -11,76 -18,90 -12,06 Sommano positivi m ² 230,16 Sommano negativi m ² -42,72 SOMMANO m ²	38,47	7'210,82
27 / 32 1C.18.600.0030.a	Zoccolino in gres fine porcellanato, altezza 10 cm, compresa assistenza muraria - 10 x 10 cm, con gola Spogliatoi atleti Infermeria Ufficio altri locali *(lung.=23,7+10+4,80+28,5)	40,00 15,30 15,20 67,00 SOMMANO m	8,92	1'226,50
28 / 33 1C.29.010.0010	Paraspigoli verticale in profilo di alluminio estruso, spessore 2,5 mm, con ala di 50 mm, sul quale è applicato un profilo in policarbonato antiurto, autoestinguento con speciale superficie gofrata antigraffio, colorato in massa, resistente alla disinfezione chimica e meccanica; ignifugo classe 1 a parete e F2 al fumo, secondo normative AFNOR NF16/101. Spogliatoio 1 Spogliatoio 2 Ufficio Corridoio	2,80 8,40 2,80 19,60 SOMMANO m	26,28	883,01
29 / 80 1C.24.340.0010.a	Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, con due mani di: - smalto a base di resine sintetiche, lucido, multiuso (p.s. 0,95-1,10 kg/l secondo i colori - resa 0,075-0,09 l/m ² per una mano) scalini ingresso *(lung.=2,4+0,9) scalini infermeria	90,75 57,75 SOMMANO m ²	10,20	1'514,70
30 / 81 1C.18.020.0010.a	Pavimento in granulato sferoidale di quarzo a riporto costituito da strato di usura di 1 cm circa con pastina a 12 kg/m ² di granulato di quarzo e 6 kg/m ² di cemento; compresa la fornitura del calcestruzzo del massetto, la lisciatura, la formazione dei giunti e l'assistenza muraria. Esclusa la rete elettrosaldata. Applicato a fresco su: - massetto spessore 15 cm di calcestruzzo C20/25, con superficie compatta e lisciata Scalini Ingresso Scalini Infermeria	23,60 3,99		
	A R I P O R T A R E	27,59		100'843,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	27,59		100'843,63
	SOMMANO m ²	27,59	42,26	1'165,95
	Cartongessi e Controsoffitti (SbCat 6)			
31 / 20 1C.06.550.0350	Controparete realizzata con lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati, spessore 13 mm ed interposta armatura in profilati acciaio zincati da 6/10 per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm, compresa la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria dell'Impresa Corridoio (doppia controparete) *(lung.=10+2,85+0,9) a detrarre porte 90x210	46,06 -1,89		
	Sommano positivi m ² Sommano negativi m ²	46,06 -1,89		
	SOMMANO m ²	44,17	33,02	1'458,49
32 / 21 1C.06.560.0050.b	Parete realizzata con lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati sulle due facce ed interposta armatura in profilati di acciaio zincati da 6/10 mm per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm, compresi i fissaggi, la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria - con doppia lastra da 13 mm per faccia Spogliatoio *(lung.=2+1,70+4+3,90+3,90+4,20) Spogliatoio *(lung.=1,50+2+4+4,10+5,40+1,95) Infermeria - Ufficio *(lung.=3,30+3,40+2,15+3,40*2+2) a detrarre porte 70x210 90x210 varchi docce 120x210	66,00 63,48 59,13 -5,88 -17,01 -6,03 -5,04		
	Sommano positivi m ² Sommano negativi m ²	188,61 -33,96		
	SOMMANO m ²	154,65	53,88	8'332,54
33 / 24 MC.06.550.0050.a	Lastre in gesso rivestito sulle due facce con cartone speciale, a bordi assottigliati, larghezza 120 cm: - spessore 13 mm Divisori 15 cm - M02 a detrarre lastra esterna (sostituita con lastra idrorepellente) Bagno ufficio e infermeria Spogliatoio 1 (bagni e docce) *(lung.=2,60*2+3,80+3,90*3+4,20) Spogliatoio 2 (bagni e docce) *(lung.=2,40+3,90+5,60+11,80+7,70) Divisori 22 cm - M03 Spgliatoi	-18,76 -83,42 -105,19 -33,50		
	SI DETRAGGONO m ²	-240,87	4,37	-1'052,60
34 / 25 MC.06.550.0100	Lastre in gesso rivestito idrorepellente, a basso grado d'assorbimento, per bagni e cucine, larghezza 120 cm, spessore 13 mm Vedi voce n° 24 [m ² -240.87]	240,87		
	SOMMANO m ²	240,87	6,33	1'524,71
35 / 34 1C.20.100.0020.a	Controsoffitti in pannelli di fibra minerale a superficie finemente granulata, fonoassorbente, colore bianco, spessore 15 - 17 mm con cornice perimetrale di finitura; orditura di sostegno costituita da profili portanti ed intermedi in acciaio zincato preverniciato. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Con pannelli: - 600 x 600 mm a bordi diritti, orditura a vista	152,00		
	SOMMANO m ²	152,00	34,72	5'277,44
	A R I P O R T A R E			117'550,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			117'550,16
	Impermeabilizzazioni (SbCat 7)			
36 / 16 1C.13.100.0020	Barriera al vapore con foglio in polietilene dello spessore di 0,3 mm, applicato a secco, compresi sormonti e assistenze murarie alla posa. Vedi voce n° 8 [m² 325.00]	325,00		
	SOMMANO m²	325,00	4,95	1'608,75
	Isolanti (SbCat 8)			
37 / 14 1C.10.200.0090.a	Isolamento termico, realizzato sotto pavimento con lastre di polistirene espanso estruso, superficie liscia con pelle, bordi battentati, prodotte con gas senza CFC e HCFC; conduttività termica W/mK 0,032 per spessori fino a 40 mm, e W/mK 0,034 per spessori da 50 mm e oltre, resistenza alla compressione kPa 250 per spessori fino a 40 mm, e kPa 300 per spessori da 50 mm e oltre; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie. Negli spessori: - spessore 30 mm Vedi voce n° 9 [m² 335.00] scale atleti	335,00 10,00		
	SOMMANO m²	345,00	16,54	5'706,30
38 / 15 1C.10.200.0090.b	Isolamento termico, realizzato sotto pavimento con lastre di polistirene espanso estruso, superficie liscia con pelle, bordi battentati, prodotte con gas senza CFC e HCFC; conduttività termica W/mK 0,032 per spessori fino a 40 mm, e W/mK 0,034 per spessori da 50 mm e oltre, resistenza alla compressione kPa 250 per spessori fino a 40 mm, e kPa 300 per spessori da 50 mm e oltre; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie. Negli spessori: - per ogni 10 mm in più Vedi voce n° 14 [m² 345.00]	3'105,00		
	SOMMANO m² x cm	3'105,00	4,36	13'537,80
39 / 17 1C.10.300.0030.a	Isolamento termico con sistema a cappotto realizzato con pannelli rigidi in lana di roccia con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK 0,034, conforme alla norma UNI EN 13162, marcatura CE; resistenza alla compressione > kPa 15, resistenza a trazione nel senso dello spessore ≥ kPa 7,5, reazione al fuoco in Euroclasse A1; compreso il fissaggio delle lastre con malta monocomponente a base di cemento, sabbie selezionate, resine sintetiche, fibre polipropileniche ed additivi speciali; fornitura e posa di rete in fibra di vetro resistente agli alcali idonea all'esecuzione di rasature armate dal peso di 155 g/m², assicurata alle lastre con rasatura a due mani di malta monocomponente a base di cemento, sabbie selezionate, resine sintetiche, fibre polipropileniche ed additivi speciali; chiodatura con tasselli in propilene con chiodo/vite in acciaio zincato per il fissaggio meccanico; profili di partenza con gocciolatoio e profili di arrivo in alluminio; angolari in alluminio con rete premontata, pezzi speciali di finitura e completamento, e quant'altro occorrente per dare l'opera finita a regola d'arte. Pannello e malta rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica. Esclusi i ponteggi esterni. Per spessore di isolante:- 60 mm Vedi voce n° 11 [m² 330.36]	330,36		
	SOMMANO m²	330,36	62,83	20'756,52
40 / 18 1C.10.300.0030.b	Isolamento termico con sistema a cappotto realizzato con pannelli rigidi in lana di roccia con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK 0,034, conforme alla norma UNI EN 13162, marcatura CE; resistenza alla compressione > kPa 15, resistenza a trazione nel senso dello spessore ≥ kPa 7,5, reazione al fuoco in Euroclasse A1; compreso il fissaggio delle lastre con malta monocomponente a base di cemento, sabbie selezionate, resine sintetiche, fibre polipropileniche ed additivi speciali; fornitura e posa di rete in fibra di vetro resistente agli alcali idonea all'esecuzione di rasature armate dal peso di 155 g/m², assicurata alle lastre con rasatura a due mani di malta monocomponente a base di cemento, sabbie selezionate, resine sintetiche, fibre polipropileniche ed additivi speciali; chiodatura con tasselli in propilene con chiodo/vite in acciaio zincato per il fissaggio meccanico; profili di partenza con gocciolatoio e profili di arrivo in alluminio; angolari in alluminio con rete premontata, pezzi speciali di finitura e completamento, e quant'altro occorrente per dare l'opera finita a regola d'arte. Pannello e malta rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica. Esclusi i ponteggi esterni. Per spessore di isolante:- per ogni 10 mm in più Vedi voce n° 17 [m² 330.36]	1'982,16		
	A R I P O R T A R E	1'982,16		159'159,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	1'982,16		159'159,53
	SOMMANO m ²	1'982,16	1,84	3'647,17
41 / 22 1C.10.500.0040.a	Isolamento acustico divisori interni in tavolato e cartongesso, realizzato con pannelli rigidi in lana di roccia con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK 0,034, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature, adattamenti, fissaggio con qualsiasi mezzo a qualsiasi struttura, assistenza muraria e piani di lavoro. Negli spessori:- 20 mm Vedi voce n° 20 [m ² 44.17] Vedi voce n° 21 [m ² 154.65]	44,17 154,65		
	SOMMANO m ²	198,82	7,90	1'570,68
42 / 23 1C.10.500.0040.b	Isolamento acustico divisori interni in tavolato e cartongesso, realizzato con pannelli rigidi in lana di roccia con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK 0,034, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature, adattamenti, fissaggio con qualsiasi mezzo a qualsiasi struttura, assistenza muraria e piani di lavoro. Negli spessori:- per ogni 10 mm in più Vedi voce n° 22 [m ² 198.82]	596,46		
	SOMMANO m ² x cm	596,46	1,29	769,43
	Serramenti (SbCat 9)			
43 / 35 1C.22.250.0010.h	Serramenti in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse, impennate, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento. I serramenti, completati con i vetri di cui al capitolo 1C.23 - Opere da vetraio, dovranno rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia VIII/5773 del 31 ottobre 2007 e s.m.i. Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12211 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica minima del serramento completo di vetri, prevista dal D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i.. Con apertura: - telaio fisso 125x80 75x80 sopraluce (90+30)x120	8,00 3,60 2,88		
	SOMMANO m ²	14,48	175,02	2'534,29
44 / 36 1C.22.250.0010.d	Serramenti in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse, impennate, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento. I serramenti, completati con i vetri di cui al capitolo 1C.23 - Opere da vetraio, dovranno rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia VIII/5773 del 31 ottobre 2007 e s.m.i. Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12211 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica minima del serramento completo di vetri, prevista dal D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i.. Con apertura: - a vasistas 250x80	12,00		
	A R I P O R T A R E	12,00		167'681,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	12,00		167'681,10
	150x80 a detrarre serramenti fissi 125x80 75x80	7,20 -8,00 -3,60		
	Sommano positivi m ² Sommano negativi m ²	19,20 -11,60		
	SOMMANO m ²	7,60	331,61	2'520,24
45 / 37 1C.22.250.0010.b	Serramenti in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse, impennate, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento. I serramenti, completati con i vetri di cui al capitolo 1C.23 - Opere da vetraio, dovranno rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia VIII/5773 del 31 ottobre 2007 e s.m.i. Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12211 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica minima del serramento completo di vetri, prevista dal D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i.. Con apertura: - ad uno o più battenti 180x220	3,96		
	SOMMANO m ²	3,96	291,79	1'155,49
46 / 38 MC.23.155.0030.a	Vetro stratificato di sicurezza a controllo solare Fattore solare=0,17; Trasmissione luminosa=0,18, di spessore: - 33.1 mm (uno strato di PVB 0,38) Vedi voce n° 35 [m ² 14.48] Vedi voce n° 36 [m ² 7.60] Vedi voce n° 37 [m ² 3.96]	14,48 7,60 3,96		
	SOMMANO m ²	26,04	85,90	2'236,84
47 / 39 MC.23.155.0030.b	Vetro stratificato di sicurezza a controllo solare Fattore solare=0,17; Trasmissione luminosa=0,18, di spessore: - 44.1 mm (uno strato di PVB 0,38) Vedi voce n° 38 [m ² 26.04]	26,04		
	SOMMANO m ²	26,04	114,46	2'980,54
48 / 40 1C.23.190.0020	Riempimento dell'intercapedine con gas Argon in sostituzione dell'aria disidratata per migliorare l'isolamento termico ed acustico (Ug = -0,3 - Rw = +0,5/1 dB) Vedi voce n° 38 [m ² 26.04]	26,04		
	SOMMANO m ²	26,04	8,57	223,16
49 / 41 1C.23.190.0010.a	Assemblaggio e posa di vetrata isolante termoacustica, in conformità alla UNI 7697, con distanziatore plastico/metallico, saldato con silicani o polisolfuri; intercapedine adeguata alle esigenze di progetto. Nel prezzo è compresa e compensata la costruzione della vetrata isolante in laboratorio e la posa su qualsiasi tipo di serramento, compresi i materiali necessari quali mastice, guarnizioni, silicone, ecc., restano esclusi i vetri i cui prezzi saranno desunti e contabilizzati dal volume 2.1, del tipo: - vetrata doppia Vedi voce n° 38 [m ² 26.04]	26,04		
	SOMMANO m ²	26,04	35,85	933,53
50 / 42 1C.21.250.0010.c	Fornitura e posa di telaio in lamiera zincata di contenimento del battente, per porte scorrevoli ad un'anta, dotato di meccanismo per lo scorrimento dell'anta, con garanzia di funzionamento di 12 anni. Adatto per			
	A R I P O R T A R E			177'730,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			177'730,90
	l'impiego sia in tavolati in muratura che di cartongesso, per spessori da 9 a 14,5 cm.; l'intonaco o cartongesso di contenimento del telaio si intendono compresi nella valutazione della parete. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Per le seguenti dimensioni di luce libera di passaggio: - luce libera cm 90x200-210 Spogliatoi atleti Bagno ufficio	2,00 3,00 SOMMANO cad 5,00	449,65	2'248,25
51 / 43 1C.21.250.0050.a	Anta scorrevole tamburata, spess. mm 44, finitura in tanganika tinto chiaro o tinto noce, con stipiti e cornici coprifilo, adatta per il completamento dei telai incassati di cui a 1C.21.250.0010; cerniere e serratura in acciaio ottonato, compresa la maniglietta a scomparsa colore oro lucido. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Per le seguenti dimensioni di luce libera di passaggio: - luce libera cm 70-80-90x200-210 Vedi voce n° 42 [cad 5.00]	5,00 SOMMANO cad 5,00	595,65	2'978,25
52 / 44 1C.22.250.0070	Porte interne ad una o più ante, realizzate con telaio in alluminio anodizzato colore naturale, battenti tamburati rivestiti sulle due facce con pannelli in fibra di legno e laminato plastico da 12/10 mm, spessore complessivo 45 ÷ 50 mm, complete di imbotti, guarnizioni di battuta, maniglie, accessori di movimento e chiusura. Compresa forniture e posa falso telaio, tutte le assistenze murarie, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. 70x210 *(par.ug.=2*2) 90x210 120x210	5,88 7,56 5,04 SOMMANO m² 18,48	337,43	6'235,71
53 / 45 1C.09.250.0020.a	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco ad un battente, REI 120, di tipo omologato a norme UNI EN 1634-1, costituita da: - anta tamburata in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldata; coibentata con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfortunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; guarnizioni termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta: - passaggio netto cm 70x200-210 circa Locale QE - 80x210	1,00 SOMMANO cad 1,00	403,70	403,70
54 / 46 1C.09.240.0020.b	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco ad un battente, REI 60, di tipo omologato a norme UNI EN 1634-1, costituita da: - anta tamburata in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldata; coibentata con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfortunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; guarnizioni termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta: - passaggio netto cm 80x200-210 circa Corridoio 180x220	1,00 SOMMANO cad 1,00	352,25	352,25
55 / 47 1C.22.150.0100.b	Porte tamburate in lamiera d'acciaio zincata Sendzimir (simili alle porte REI), battente spessore 40 mm, telaio con zanche da murare, serratura con cilindro, cerniere in acciaio zincato e maniglie in plastica; preverniciatura di fondo a spruzzo, in opera comprese assistenze murarie. Dimensioni: - 90x200-210 cm 90x220 (90+30)x220	1,00 2,00 SOMMANO cad 3,00	319,13	957,39
56 / 48	Sovrapprezzo ai serramenti in lega leggera per impiego di profili arrotondati			
	A R I P O R T A R E			190'906,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			190'906,45
1C.22.250.0150	porte scorrevoli Vedi voce n° 44 [m² 18.48]	9,45 18,48		
	SOMMANO m²	27,93	15,31	427,61
57 / 49 1C.09.400.0020.c	Maniglione antipanico omologato per uscite di sicurezza, con barra tipo push bar / touch bar, barra di azionamento rossa con carter nero, serratura antipanico; completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento, fornito ed applicato in opera su porte REI in ferro: - maniglione interno con maniglia o pomolo e serratura esterna uscite di sicurezza	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	228,66	914,64
58 / 50 1C.09.400.0020.d	Maniglione antipanico omologato per uscite di sicurezza, con barra tipo push bar / touch bar, barra di azionamento rossa con carter nero, serratura antipanico; completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento, fornito ed applicato in opera su porte REI in ferro: - maniglione per seconda anta, esterno cieco uscite di sicurezza	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	218,10	872,40
59 / 51 1C.22.350.0020.b	Chiudiporta aereo con azionamento a pignone e cremagliera con forza di chiusura regolabile, grandezza EN 2, 3 e 4, velocità di chiusura regolabile, battuta finale regolabile e piastra di montaggio con gruppo di fori universale; utilizzabile per porte destre e sinistre. Compresa la posa in opera e l'assistenza muraria. Con: - braccio con fermo Spogliatoi *(par.ug.=3*2) Infermeria e ufficio Porta di ingresso Scale atleti *(par.ug.=2*2)	6,00 2,00 2,00 4,00		
	SOMMANO cad	14,00	95,88	1'342,32
60 / 52 1C.14.050.0020.f	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di gronde, pluviali, lattonerie speciali; in: - lastra in lega di alluminio preverniciato - spess. 1,0 mm (peso = 2,70 kg/m²) davanzali 250x80 150x80	4,50 2,70		
	SOMMANO m²	7,20	45,56	328,03
61 / 53 1C.17.550.0010.f	Fornitura e posa davanzali di finestra e soglie di porte finestra, larghezza cm. 26, spessore cm 3, con piano visto e coste levigate; forniti di gocciolatoio e di listelli in pvc incastrati a formazione di vaschetta. Compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali: - Beola grigia Soglie infermeria ingresso	0,90 1,80		
	SOMMANO m	2,70	87,45	236,12
62 / 54 1C.17.550.0010.t	Fornitura e posa davanzali di finestra e soglie di porte finestra, larghezza cm. 26, spessore cm 3, con piano visto e coste levigate; forniti di gocciolatoio e di listelli in pvc incastrati a formazione di vaschetta. Compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali: - Beola grigia - per ogni cm in più o in meno oltre i 26 cm. Vedi voce n° 53 [m 2.70]	32,40		
	SOMMANO m x cm	32,40	1,25	40,50
	A R I P O R T A R E			195'068,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			195'068,07
	Opere da fabbro (SbCat 10)			
63 / 79 1C.22.040.0020.b	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; con profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 25 kg/m²): - per rampe di scale scalini ingresso *(lung.=2,4+0,9) scalini infermeria	90,75 57,75		
	SOMMANO kg	148,50	9,76	1'449,36
	Sanitari (SbCat 12)			
64 / 55 1M.11.010.0010.a	Vasi igienici a sedere in vetrochina colore bianco: - a pavimento con scarico a parete o pavimento, completo di viti di fissaggio, raccordo di scarico e guarnizioni Spogliatoi *(par.ug.=2*2)	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	214,95	859,80
65 / 56 1M.11.010.0030.f	Sistemi d'erogazione per vaso igienico: - cassetta di lavaggio da incasso capacità minima 10 l, completa di gruppo di scarico con comando a pulsante, placca d'ispezione, tubo d'allacciamento al vaso, cannotto con rosone e guarnizioni Vedi voce n° 55 [cad 4.00]	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	182,77	731,08
66 / 57 1M.11.010.0040.a	Completamenti per vaso igienico: - sedile per vaso normale in poliestere con coperchio Vedi voce n° 56 [cad 4.00]	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	35,43	141,72
67 / 58 1M.11.020.0010.a	Lavabi normali in vetrochina colore bianco: - a parete da 60 x 45 cm circa, completo di mensole Spogliatoi atleti locale ufficio	4,00 1,00		
	SOMMANO cad	5,00	110,51	552,55
68 / 82 1M.11.070.0030.a	Fontanelle in vetrochina colore bianco: - con foro laterale per zampillo, completa di viti di fissaggio Spogliatoi atleti *(par.ug.=2*2)	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	173,24	692,96
	Assistenze murarie (SbCat 14)			
69 / 83 1C.28.100.0010.c	Assistenza per la esecuzione di impianti meccanici da valutare in percentuale sulla somma degli importi dei capitoli relativi alle tubazioni (1M.14 - 1M.15), ai canali (1M.09.120), agli allacciamenti (1M.11.200) e alle derivazioni per terminali (1M.10.130): - tubazioni esterne a vista, sia per nuove costruzioni che per interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia impianti meccanici	9'244,60		
	SOMMANO %	9'244,60	4,00	369,78
70 / 84 1C.28.200.0010.c	Assistenza per esecuzione impianto elettrico, telecomunicazioni, antincendio, antintrusione, citofonici, di controllo, e similari, completo di tubazioni, canalizzazioni, quadri scatole, interruttori prese, cassette, corpi illuminanti. Si conferma che dagli importi da considerare ai fini della applicazione delle percentuali di assistenza, devono essere detratti gli importi dei corpi illuminanti, delle apparecchiature inserite nei quadri o armadi, degli apparecchi di telecomunicazione e segnalazione, delle apparecchiature di ripresa video, dei centralini e delle apparecchiature da appoggiare a tavolo o pavimento: - tubazioni esterne a vista, sia per			
	A R I P O R T A R E			199'865,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			199'865,32
	nuove costruzioni che per interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia impianti elettrici *(H/peso=15953,05+5869,59+2982,67+18206,24+4416,01+735,30)	48'162,86		
	SOMMANO %	48'162,86	2,00	963,26
	Impianto elettrico (Cat 2) Quadri elettrici (SbCat 15)			
71 / 154 N.P.E.02	Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico Centro Sportivo, in carpenteria metallica a pavimento IP44, realizzato come da schemi unifilari, completo di etichette di identificazione, monizione, certificazione e di ogni altro accessori di completamento e fissaggio.	1,00		
	SOMMANO	1,00	15'769,64	15'769,64
72 / 155 N.P.E.01	Fornitura e posa in opera di Centralino Avanzquadro, in carpenteria isolante a parete IP65, realizzato come da schemi unifilari, completo di etichette di identificazione, monizione, certificazione e di ogni altro accessori di completamento e fissaggio.	1,00		
	SOMMANO	1,00	2'363,79	2'363,79
	Distribuzione principale e secondaria (SbCat 16)			
73 / 156 1E.02.010.0020.e	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 40mm	100,00		
	SOMMANO m	100,00	13,75	1'375,00
74 / 157 1E.02.030.0050.c	Parete di separazione in lamiera zincata per passerelle o canali, nelle seguenti altezze: - 80 mm	150,00		
	SOMMANO m	150,00	6,92	1'038,00
75 / 158 1E.02.040.0075.c	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 25 mm ²	100,00		
	SOMMANO m	100,00	6,02	602,00
76 / 159 1E.02.040.0075.e	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 50 mm ²	150,00		
	SOMMANO m	150,00	10,26	1'539,00
77 / 160 1E.02.010.0010.c	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm	100,00		
	SOMMANO m	100,00	3,45	345,00
	A R I P O R T A R E			223'861,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			223'861,01
78 / 161 1E.02.020.0010.f	Cassetta di derivazione da incasso in materiale isolante nervato con feritoie pretranciate per l'ingresso dei tubi, listello profilato per morsetti componibili, provvista di coperchio bordato fissato con viti. - 196x152x70 mm	20,00		
	SOMMANO cad	20,00	7,34	146,80
79 / 162 1E.02.040.0095.a	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x1,5 mm ²	200,00		
	SOMMANO m	200,00	2,97	594,00
80 / 163 1E.02.040.0105.n	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x4 mm ²	120,00		
	SOMMANO m	120,00	6,16	739,20
81 / 164 1E.02.040.0095.c	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x4 mm ²	500,00		
	SOMMANO m	500,00	4,55	2'275,00
82 / 175 1E.02.040.0095.b	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x2,5 mm ²	450,00		
	SOMMANO m	450,00	3,52	1'584,00
83 / 176 1E.02.020.0020.d	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguento, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 190x140x70 mm	10,00		
	SOMMANO cad	10,00	18,05	180,50
84 / 177 1E.02.020.0020.a	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguento, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 100x100x50 mm	20,00		
	SOMMANO cad	20,00	13,31	266,20
85 / 192 1E.03.060.0055	Pulsante per comando ed arresto di emergenza, agente su bobina di sgancio a minima o su bobina di sgancio a lancio di corrente con spia di segnalazione per verifica del controllo integrità del circuito, installato in quadro di emergenza stagno IP55 con frontale in vetro completo di martelletto frangi vetro. Completo di diciture nelle principali lingue Completo di contatti per il comando di eventuali attuatori. Colore rosso.	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	152,65	152,65
86 / 198	Cavo bipolare flessibile resistente al fuoco, non propagante l'incendio, senza alogeni, conforme ai requisiti			
	A R I P O R T A R E			229'799,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			229'799,36
1E.02.042.0320.a	previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe B2ca-s1a, d1, a1; di rame ricotto isolato con nastro di vetro-micra, mescola LSZH di qualità G18 e guaina in mescola LSZH di qualità M16, norme di riferimento CEI EN 60228, CEI UNEL 00722, CEI EN 50200, CEI EN 50362, CEI UNEL 35024/1, CEI UNEL 35026, UNI EN 13501-6; sigla di designazione FTG18(0)M16, tensione nominale 0,6/1 kV:- 2x1.5 mm ²	10,00		
	SOMMANO m	10,00	3,76	37,60
87 / 199 1E.02.010.0010.d	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 32mm	100,00		
	SOMMANO m	100,00	4,94	494,00
88 / 200 1E.02.010.0020.c	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm	100,00		
	SOMMANO m	100,00	9,45	945,00
89 / 201 1E.02.030.0030.e	Passerella portacavi in lamiera zincata, asolata con bordi ripiegati, completa di accessori di montaggio e fissaggio (altezza 80mm) Grado di protezione IP2X, con coperchio - 300 mm	35,00		
	SOMMANO m	35,00	25,66	898,10
90 / 202 1E.02.030.0140.d	Coperchio per passerella portacavi in acciaio zincato, nelle seguenti larghezze: - 200 mm	50,00		
	SOMMANO m	50,00	8,10	405,00
91 / 203 1E.02.030.0140.b	Coperchio per passerella portacavi in acciaio zincato, nelle seguenti larghezze: - 100 mm	50,00		
	SOMMANO m	50,00	6,13	306,50
92 / 210 1E.02.030.0030.c	Passerella portacavi in lamiera zincata, asolata con bordi ripiegati, completa di accessori di montaggio e fissaggio (altezza 80mm) Grado di protezione IP2X, con coperchio - 200 mm	50,00		
	SOMMANO m	50,00	25,66	1'283,00
93 / 211 1E.02.030.0030.a	Passerella portacavi in lamiera zincata, asolata con bordi ripiegati, completa di accessori di montaggio e fissaggio (altezza 80mm) Grado di protezione IP2X, con coperchio - 100 mm	50,00		
	SOMMANO m	50,00	14,93	746,50
	Derivazioni (SbCat 17)			
94 / 174 1E.02.060.0025.g	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei			
	A R I P O R T A R E			234'915,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			234'915,06
95 / 187 1E.02.060.0015.i	materiali al piano:- punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2 Unel 10/16A	94,00 SOMMANO cad 21,00 6,00 SOMMANO cad	30,88 47,54	2'902,72 1'283,58
96 / 188 N.P.E.04	Fornitura e posa in opera di sensore infrarosso passivo per il rilevamento del movimento e del livello di illuminamento IP41, tecnologia "Zero Crossing", gestione ON/OFF del carico, installazione ad incasso nel soffitto. Marca Bticino cod. BMSA1204 o similare	12,00 SOMMANO	72,66	871,92
97 / 189 N.P.E.05	Fornitura e posa in opera di sensore infrarosso passivo per il rilevamento del movimento e del livello di illuminamento IP55, tecnologia "Zero Crossing", gestione ON/OFF del carico, installazione a soffitto. Marca Bticino cod. BMSA1105 o similare	2,00 SOMMANO	70,23	140,46
98 / 190 1E.02.060.0075.a	Derivazione da incasso per impianti di segnalazione o di comunicazione realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti, prese telefoniche/dati o citofoniche, relè di segnalazione e simili. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di derivazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. Restano esclusi alimentatori, apparecchiature terminali e di comando quali citofoni, altoparlanti, rivelatori di fumo e centralino di controllo:- pulsante di chiamata campanello 24 V, compresa la rispettiva catena di segnalazione a guida di luce o a numerazione centrale (relè serie - suoneria - relè segnale - lampada segnale interna e/o esterna - pulsante annullo - ecc)	3,00 SOMMANO cad	158,61	475,83
99 / 191 1E.02.060.0015.a	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce interrotto con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V	4,00 SOMMANO cad	48,77	195,08
	Apparecchi di illuminazione (SbCat 18)			
100 / 212 1E.06.060.0080.a	Faretto da incasso per interni. Prodotto in conformità alle norme EN 60598-1 CEI 34-21, classe di isolamento I e grado di protezione IP40 - IK07 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguento V2, stabilizzato ai raggi UV, antigiallimento, riflettore in policarbonato			
	A R I P O R T A R E			240'784,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			240'784,65
101 / 213 1E.06.060.0140.b	infrangibile autoestinguente sistema antiriflesso ed anti abbagliamento, alimentatore incorporato, completo di staffa regolabile in acciaio che assicura l'aderenza al controsoffitto, alimentazione 230 V 50 Hz; equipaggiato con lampada led 3000K o 4000K 2500 lm da: - 22 w	8,00		
	SOMMANO cad	8,00	126,52	1'012,16
102 / 214 1E.06.060.0140.e	Plafoniera a tenuta stagna per installazione diretta a parete o a soffitto, o a sospensione. Prodotto in conformità alle norme EN 60598-1 CEI 34-21, grado di protezione IP66 - IK08 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo stampato ad iniezione in policarbonato infrangibile ed autoestinguente di elevata resistenza meccanica, diffusore stampato ad iniezione in policarbonato trasparente, prismaticizzato internamente, autoestinguente, stabilizzato ai raggi UV, riflettore in alluminio speculare, completa di connettore per installazione rapida; equipaggiata con - lunghezza: - monolampada led 4000K 2800 lm potenza 22 w - lunghezza 1300 mm	5,00		
	SOMMANO cad	5,00	131,79	658,95
103 / 215 1E.06.060.0090.c	Plafoniera a tenuta stagna per installazione diretta a parete o a soffitto, o a sospensione. Prodotto in conformità alle norme EN 60598-1 CEI 34-21, grado di protezione IP66 - IK08 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo stampato ad iniezione in policarbonato infrangibile ed autoestinguente di elevata resistenza meccanica, diffusore stampato ad iniezione in policarbonato trasparente, prismaticizzato internamente, autoestinguente, stabilizzato ai raggi UV, riflettore in alluminio speculare, completa di connettore per installazione rapida; equipaggiata con - lunghezza: - bilampada led 4000K 5600 lm potenza 44 w - lunghezza 1300 mm	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	170,30	510,90
104 / 216 1E.06.070.0060.a	Plafoniera ad incasso per controsoffittature a doghe o pannelli. Prodotto in conformità alle norme EN 60598 CEI 34-21, classe di isolamento I e grado di protezione IP20 - IK07 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo in acciaio zincato preverniciato con resina poliestere, ottica ad alveoli a doppia parabolicità antiriflesso in alluminio speculare a bassissima luminanza; equipaggiata con - modulo da: - lampade led 3x 4000K 3700 lm potenza 32 w - modulo da 600 x 600 mm	23,00		
	SOMMANO cad	23,00	179,81	4'135,63
105 / 217 N.P.E.06	Apparecchio per illuminazione di emergenza a LED, conforme alle norme EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222; commutabile in versione SE e SA, l'autonomia standard di 1h o 2h; dotato di sistema automatico di test di autonomia che comprende il controllo di tutte le funzioni della lampada in un arco di tempo pari all'autonomia richiesta dalle singole normative; risultato dei test visualizzato con LED multicolore posizionato sull'apparecchio; installabile a parete, a plafone, a bandiera e a incasso; batterie incluse tipo Titanium a ricarica rapida (80% in 2h); predisposto per inserimento modulo aggiuntivo (accessorio non incluso) per: - centralizzare il controllo dell'apparecchio con sistema Bus e relativa centrale ; - centralizzare il controllare dell'apparecchio via radio e relativa centrale ; - centralizzare il controllo dell'apparecchio con sistema DALI. Nelle versioni:- SE: 250 lm 1h di autonomia - 130 lm 2h di autonomia - SA: 110 lm; grado di protezione IP 66	9,00		
	SOMMANO cad	9,00	246,65	2'219,85
106 / 218 1E.06.070.0070.d	Fornitura e posa in opera apparecchio di illuminazione ad incasso nel controsoffitto IP65 35W led. Marca Disano mod. Comfort Panel LED IP65 cod. 150221-00 o similare	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	286,43	1'145,72
	A R I P O R T A R E			250'467,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			250'467,86
107 / 219 1E.06.040.0100.b	massima uniformità di illuminamento del segnale ed elevatissima luminosità (oltre 500cd/mq). Nelle versioni:- modulo per centralizzare il controllo dell'apparecchio via radio e Centrale di controllo Centrale a microprocessore di gestione e controllo degli apparecchi di illuminazione di emergenza conforme alle normative EN 50172 e UNI 11222. Tipo:- per il controllo centralizzato dell'impianto di emergenza via radio a bassissima potenza per evitare ogni tipo di interferenza e di inquinamento elettromagnetico (sistema SFH DSS Spread Spectrum). Gestione fino a 500 apparecchi di emergenza e/o segnaletica. Completa di apposita antenna radio, di una porte RS232 per connessione alla stampante e di una porta RS485 per connessione remota, display di comando con menu di scelta a scorrimento. Interfaciabile con sistemi modbus (RTU).conformi alle norme espresse dalla Raccomandazione Europea ERC/REC 70-03. Accessoriata di batteria per autonomia di 1h. Installabile su guida DIN.	40,00 SOMMANO cad	82,29	3'291,60
108 / 220 1E.06.040.0090	Unità autonoma di emergenza con controllo centralizzato, costituita da un complesso elettronico di comando e da batterie al Ni-Cd, autonomia minima 2 ore, installabile in plafoniera e adatta per l'accensione di tubi fluorescenti da 18-65 W, abbinabile a reattori con starter o reattori elettronici, monolampada o bilampada; idoneo all'impiego per illuminazione permanente e non permanente.	1,00 SOMMANO cad	1'836,00	1'836,00
109 / 221 1E.06.040.0070	Pittogrammi adesivi per lampada a bandiera visibili fino a 26 m di distanza come da normative UNI EN 1838	13,00 SOMMANO cad	233,90	3'040,70
110 / 222 1E.06.070.0030.a	Apparecchio illuminante led autonomo da incasso per illuminazione permanente o non permanente. Prodotto in conformità alle norme EN 60598 - CEI 34-21 e grado di protezione IP40 - IK07 in conformità alle norme EN 60529. Corpo in materiale plastico autoestinguento, potenza 3 w, sistema autotest con indicatore a led bicolore; nelle versioni: - autonomia 1 h tempo di ricarica 24 h apparecchio US	8,00 SOMMANO cad	3,98	31,84
111 / 178 1E.02.030.0140.b	Impianto fonia e rete dati (SbCat 19) Coperchio per passerella portacavi in acciaio zincato, nelle seguenti larghezze: - 100 mm	8,00 SOMMANO cad	125,72	1'005,76
112 / 179 1E.02.030.0030.a	Passerella portacavi in lamiera zincata, asolata con bordi ripiegati, completa di accessori di montaggio e fissaggio (altezza 80mm) Grado di protezione IP2X, con coperchio - 100 mm	50,00 SOMMANO m	6,13	306,50
113 / 180 1E.07.010.0050.d	Cavi in rame a 4 coppie twistate non schermate, UTP, conduttore in rame 24 AWG in Classe CPR Eca, isolamento - Categoria:- guaina LSZH, Categoria 6	50,00 SOMMANO m	14,93	746,50
		120,00 SOMMANO m	2,73	327,60
	A R I P O R T A R E			261'054,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			261'054,36
114 / 181 1E.07.050.0170	Anello passacavo in metallo verniciato, completo di accessori di fissaggio	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	8,88	17,76
115 / 182 1E.07.050.0060.b	Armadio a pavimento, con porta in vetro curvo, completo di pannelli laterali ad aggancio rapido, porta piena posteriore e coppia di montanti regolabili in profondità, piedini regolabili di livellamento, serratura e chiavi. Unità di cablaggio - Dimensioni (lpx):- 33 unità rack - 600x600mm	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	934,95	934,95
116 / 183 1E.07.050.0180.b	Pannello per prese di corrente standard italiano /tedesco 16A bivalente con interruttore, 19"- n. 5/6 prese con interruttore generale magnetotermico 1P+N 16A 250V 3kA e spia luminosa	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	197,59	197,59
117 / 184 1E.07.050.0110.e	Pannello RJ45 preassemblato, in metallo verniciato, 19", completi di accessori per il montaggio, fermacavo, cartellini di identificazione sul fronte e sul retro:- 24 connettori RJ45, UTP categoria 6	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	245,64	245,64
118 / 185 1E.02.060.0090	Predisposizione per derivazione da incasso per impianti di segnalazione o di comunicazione realizzate con tubo protettivo flessibile in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, compresa scatola da incasso e quota parte della scatola di derivazione, Il tutto in opera incassato nel muro, chiusura delle stesse al rustico con malta cementizia, assistenza per il trasporto dei materiali al piano.	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	24,51	73,53
119 / 186 1E.07.010.0020.c	Prese utente RJ12 - RJ45 UTP non schermate, cablaggio universale T568A/B, serie civile per montaggio su supporto di plastica e placca in tecnopolimero:- RJ45 con coperchio Categoria 6	6,00		
	SOMMANO cad	6,00	22,10	132,60
	Impianto di rilevazione fumi (SbCat 20)			
120 / 223 1E.13.010.0030.b	Centrale analogico/indirizzata di rivelazione incendio a multiprocessore sviluppata secondo le attuali normative EN 54-2 e 4. Dotata di 4 loops ampliabile con moduli da 4 loops dotati di proprio microprocessore fino a 16 loops. Ogni loop supporterà minimo 99 rivelatori e 99 moduli di ingresso/uscita. Il numero massimo di punti in conformità alla normativa EN 54-2 dovrà essere di 512 punti per singolo microprocessore, con funzioni che permettono una costante supervisione dell'impianto relativamente alla manutenzione, agli eventuali allarmi intempestivi, ai test automatici verso il campo, al controllo della sensibilità dei rivelatori ed alla loro necessità di pulizia, ecc. La centrale capace di gestire separatamente la rivelazione gas tramite apposito modulo di interfaccia. Operazioni configurabili direttamente dalla tastiera della centrale o da pc tramite l'uscita seriale RS 232 che non dovrà avere chiave di protezione hardware. Versione base con le seguenti caratteristiche : - quattro linee con possibilità di collegare sino a 792 dispositivi intelligenti (396 rivelatori e 396 moduli d'ingresso/uscita) che per normativa non dovranno comunque superare i 512 totali, su due fili per una lunghezza massima di 3.000 metri, le linee potranno essere collegate a stella o ad anello chiuso; - ampliabile con 3 schede aggiuntive sino a 16 linee per un totale di 2048 punti di rivelazione; - 1 uscita seriale RS232 per download e upload delle programmazioni; - 1 uscita seriale RS485 per collegare sino a 24 pannelli remoti generali o locali incendio o tecnologici; - connessione ethernet (TCP/IP) ed una USB per pc o stampante, oppure un'uscita RS232/485 per connessione a NOTI-FIRE-NET con protocollo CEI-ABI, tramite schede opzionali; - display lcd grafico con 16 righe per 40 colonne (480 x 128 punti); - software standard in 2 lingue (italiano e inglese) selezionabili dall'utente; - altre lingue disponibili su eprom (3 lingue per chip);			
	A R I P O R T A R E			262'656,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			262'656,43
121 / 224 1E.13.040.0140.h	<p>- quattro livelli d'accesso come richiesto dalla normativa EN54-2; - 3 livelli di Password (Operatore, Manutenzione, Configurazione); - scritte programmabili: descrizione punto e zona a 32 caratteri; - 150 zone fisiche e 400 gruppi logici diretti ed inversi; - equazioni di controllo (CBE) per attivazioni con operatori logici (AND-OR-DEL-ecc.); - archivio storico di 999 eventi in memoria non volatile; - orologio in tempo reale in memoria non volatile; - autoprogrammazione delle linee con riconoscimento automatico del tipo dei dispositivi collegati; - riconoscimento automatico di punti con lo stesso indirizzo; - algoritmi di decisione per i criteri di allarme e guasto; - cambio automatico sensibilità Giorno/Notte; - segnalazione di necessità di pulizia dei rivelatori; - segnalazione di scarsa sensibilità sensori; - soglia di Allarme per i sensori programmabile con 9 o 5 selezioni in funzione del tipo di rivelatore; - programmazione di funzioni software predefinite per diversi dispositivi in campo; - funzioni di test automatico dell'impianto e walk test manuale; - gestione rivelatori gas esplosivi e tossici, tramite interfaccia, con distinzione tra preallarme 1, 2 ed allarme e segnalazione su display remoto dedicato; - tastiera con tasti multifunzione; - comando di evacuazione; - comando d'azzeramento ritardi; - tasti per selezione dei menù operatore; - tastiera multifunzione per la programmazione completa in campo della centrale, comprensivo del testo utente; - programma opzionale di UPLOAD-DOWNLOAD su PC per la programmazione della centrale. Componenti:- kit di programmazione e configurazione mediante up-download dei dati. Comprensivo di CD , cavi di connessione e istruzioni operative.</p>	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	399,31	399,31
121 / 224 1E.13.040.0140.h	Elettromagneti: - estensione in alluminio rinforzato per elettromagnete. Lunghezza di 150 mm.	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	34,74	69,48
122 / 225 1E.13.040.0140.b	Elettromagneti: - elettromagnete in contenitore metallico per montaggio a muro completo di controplacca articolata e pulsante di sblocco. Alimentazione a 24Vcc con forza di tenuta di 40daN ed assorbimento di 1,6 W. Protezione IP42.	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	90,54	181,08
123 / 226 1E.02.042.0320.a	Cavo bipolare flessibile resistente al fuoco, non propagante l'incendio, senza alogeni, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe B2ca-s1a, d1, a1; di rame ricotto isolato con nastro di vetro-micra, mescola LSZH di qualità G18 e guaina in mescola LSZH di qualità M16, norme di riferimento CEI EN 60228, CEI UNEL 00722, CEI EN 50200, CEI EN 50362, CEI UNEL 35024/1, CEI UNEL 35026, UNI EN 13501-6; sigla di designazione FTG18(0)M16, tensione nominale 0,6/1 kV:- 2x1.5 mm ²	200,00		
	SOMMANO m	200,00	3,76	752,00
124 / 227 1E.13.010.0030.d	<p>Centrale analogico/indirizzata di rivelazione incendio a multiprocessore sviluppata secondo le attuali normative EN 54-2 e 4. Dotata di 4 loops ampliabile con moduli da 4 loops dotati di proprio microprocessore fino a 16 loops. Ogni loop supporterà minimo 99 rivelatori e 99 moduli di ingresso/uscita. Il numero massimo di punti in conformità alla normativa EN 54-2 dovrà essere di 512 punti per singolo microprocessore, con funzioni che permettono una costante supervisione dell'impianto relativamente alla manutenzione, agli eventuali allarmi intempestivi, ai test automatici verso il campo, al controllo della sensibilità dei rivelatori ed alla loro necessità di pulizia, ecc. La centrale capace di gestire separatamente la rivelazione gas tramite apposito modulo di interfaccia. Operazioni configurabili direttamente dalla tastiera della centrale o da pc tramite l'uscita seriale RS 232 che non dovrà avere chiave di protezione hardware.</p> <p>Versione base con le seguenti caratteristiche :</p> <p>- quattro linee con possibilità di collegare sino a 792 dispositivi intelligenti (396 rivelatori e 396 moduli</p>			
	A R I P O R T A R E			264'058,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			264'058,30
	<p>d'ingresso/uscita) che per normativa non dovranno comunque superare i 512 totali, su due fili per una lunghezza massima di 3.000 metri, le linee potranno essere collegate a stella o ad anello chiuso;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ampliabile con 3 schede aggiuntive sino a 16 linee per un totale di 2048 punti di rivelazione; - 1 uscita seriale RS232 per download e upload delle programmazioni; - 1 uscita seriale RS485 per collegare sino a 24 pannelli remoti generali o locali incendio o tecnologici; - connessione ethernet (TCP/IP) ed una USB per pc o stampante, oppure un'uscita RS232/485 per connessione a NOTI-FIRE-NET con protocollo CEI-ABI, tramite schede opzionali; - display lcd grafico con 16 righe per 40 colonne (480 x 128 punti); - software standard in 2 lingue (italiano e inglese) selezionabili dall'utente; - altre lingue disponibili su eprom (3 lingue per chip); - quattro livelli d'accesso come richiesto dalla normativa EN54-2; - 3 livelli di Password (Operatore, Manutenzione, Configurazione); - scritte programmabili: descrizione punto e zona a 32 caratteri; - 150 zone fisiche e 400 gruppi logici diretti ed inversi; - equazioni di controllo (CBE) per attivazioni con operatori logici (AND-OR-DEL-ecc.); - archivio storico di 999 eventi in memoria non volatile; - orologio in tempo reale in memoria non volatile; - autoprogrammazione delle linee con riconoscimento automatico del tipo dei dispositivi collegati; - riconoscimento automatico di punti con lo stesso indirizzo; - algoritmi di decisione per i criteri di allarme e guasto; - cambio automatico sensibilità Giorno/Notte; - segnalazione di necessità di pulizia dei rivelatori; - segnalazione di scarsa sensibilità sensori; - soglia di Allarme per i sensori programmabile con 9 o 5 selezioni in funzione del tipo di rivelatore; - programmazione di funzioni software predefinite per diversi dispositivi in campo; - funzioni di test automatico dell'impianto e walk test manuale; - gestione rivelatori gas esplosivi e tossici, tramite interfaccia, con distinzione tra preallarme 1, 2 ed allarme e segnalazione su display remoto dedicato; - tastiera con tasti multifunzione; - comando di evacuazione; - comando d'azzeramento ritardi; - tasti per selezione dei menù operatore; - tastiera multifunzione per la programmazione completa in campo della centrale, comprensivo del testo utente; - programma opzionale di UPLOAD-DOWNLOAD su PC per la programmazione della centrale. Componenti:- pannello remoto di ripetizione con display LCD grafico 320 x 240. Consente il riconoscimento dell'allarme e anche la tacitazione uscite ed il ripristino degli allarmi con codice conforme a EN54-2. Alimentazione 10-30Vcc. Dimensioni indicative 180 x 168 x 55 cm. 	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	1'331,04	1'331,04
125 / 228 1E.13.010.0030.a	<p>Centrale analogico/indirizzata di rivelazione incendio a multiprocessore sviluppata secondo le attuali normative EN 54-2 e 4. Dotata di 4 loops ampliabile con moduli da 4 loops dotati di proprio microprocessore fino a 16 loops. Ogni loop supporterà minimo 99 rivelatori e 99 moduli di ingresso/uscita. Il numero massimo di punti in conformità alla normativa EN 54-2 dovrà essere di 512 punti per singolo microprocessore, con funzioni che permettono una costante supervisione dell'impianto relativamente alla manutenzione, agli eventuali allarmi intempestivi, ai test automatici verso il campo, al controllo della sensibilità dei rivelatori ed alla loro necessità di pulizia, ecc. La centrale capace di gestire separatamente la rivelazione gas tramite apposito modulo di interfaccia. Operazioni configurabili direttamente dalla tastiera della centrale o da pc tramite l'uscita seriale RS 232 che non dovrà avere chiave di protezione hardware.</p> <p>Versione base con le seguenti caratteristiche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - quattro linee con possibilità di collegare sino a 792 dispositivi intelligenti (396 rivelatori e 396 moduli d'ingresso/uscita) che per normativa non dovranno comunque superare i 512 totali, su due fili per una lunghezza massima di 3.000 metri, le linee potranno essere collegate a stella o ad anello chiuso; - ampliabile con 3 schede aggiuntive sino a 16 linee per un totale di 2048 punti di rivelazione; - 1 uscita seriale RS232 per download e upload delle programmazioni; - 1 uscita seriale RS485 per collegare sino a 24 pannelli remoti generali o locali incendio o tecnologici; - connessione ethernet (TCP/IP) ed una USB per pc o stampante, oppure un'uscita RS232/485 per connessione a NOTI-FIRE-NET con protocollo CEI-ABI, tramite schede opzionali; - display lcd grafico con 16 righe per 40 colonne (480 x 128 punti); - software standard in 2 lingue (italiano e inglese) selezionabili dall'utente; - altre lingue disponibili su eprom (3 lingue per chip); - quattro livelli d'accesso come richiesto dalla normativa EN54-2; - 3 livelli di Password (Operatore, Manutenzione, Configurazione); - scritte programmabili: descrizione punto e zona a 32 caratteri; - 150 zone fisiche e 400 gruppi logici diretti ed inversi; 			
	A R I P O R T A R E			265'389,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			265'389,34
	- equazioni di controllo (CBE) per attivazioni con operatori logici (AND-OR-DEL-ecc.); - archivio storico di 999 eventi in memoria non volatile; - orologio in tempo reale in memoria non volatile; - autoprogrammazione delle linee con riconoscimento automatico del tipo dei dispositivi collegati; - riconoscimento automatico di punti con lo stesso indirizzo; - algoritmi di decisione per i criteri di allarme e guasto; - cambio automatico sensibilità Giorno/Notte; - segnalazione di necessità di pulizia dei rivelatori; - segnalazione di scarsa sensibilità sensori; - soglia di Allarme per i sensori programmabile con 9 o 5 selezioni in funzione del tipo di rivelatore; - programmazione di funzioni software predefinite per diversi dispositivi in campo; - funzioni di test automatico dell'impianto e walk test manuale; - gestione rivelatori gas esplosivi e tossici, tramite interfaccia, con distinzione tra preallarme 1, 2 ed allarme e segnalazione su display remoto dedicato; - tastiera con tasti multifunzione; - comando di evacuazione; - comando d'azzeramento ritardi; - tasti per selezione dei menù operatore; - tastiera multifunzione per la programmazione completa in campo della centrale, comprensivo del testo utente; - programma opzionale di UPLOAD-DOWNLOAD su PC per la programmazione della centrale. Componenti:- versione base	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	7'393,71	7'393,71
126 / 229 1E.13.020.0040.b	Basi ed accessori: - controbase in plastica con ingresso tubi	10,00		
	SOMMANO cad	10,00	17,24	172,40
127 / 230 1E.13.020.0040.a	Basi ed accessori: - base standard	15,00		
	SOMMANO cad	15,00	25,95	389,25
128 / 231 1E.13.060.0180.b	Alimentatori per impianti di rivelazione incendi:- alimentatore di emergenza 24Vcc - 5A+1,6A per ricarica batterie, in custodia metallica. Spazio interno per alloggiamento di 2 batterie 12V-18Ah (non fornite). Lunità dovrà disporre di 2 uscite a relè per la segnalazione separata di mancanza rete o di guasto. 2 leds di segnalazione esterni alla custodia per indicare la presenza di tensione e per segnalare un guasto; 1 led interno alla centrale con funzionamento differenziato per fornire una accurata diagnostica in caso di guasto. Conforme alle norme EN 54 pt.4 alimentatore barriere	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	591,66	591,66
129 / 232 1E.13.020.0090.a	Segnalatori acustici indirizzabili - Sirena elettronica indirizzabile alimentata da loop o con alimentazione esterna	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	150,73	602,92
130 / 233 1E.13.020.0070.g	Interfacce analogiche - modulo 1 uscita Comando bobina per spegnimento recuperatori Comando bobina per spegnimento magneti	1,00 1,00		
	SOMMANO cad	2,00	112,56	225,12
131 / 234 1E.13.020.0060.g	Interfacce analogiche: - modulo 2 ingressi + 2 uscite supervisione alimentatore	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	198,79	198,79
	A R I P O R T A R E			274'963,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			274'963,19
132 / 235 1E.13.020.0050.a	Pulsanti manuali indirizzabili:- pulsante indirizzato manuale da interno a rottura vetro, provvisto di led rosso per la segnalazione locale di allarme, doppio isolatore per protezione della linea di comunicazione. Fornito con chiave di test, certificato CPR in accordo alla Normativa EN 54 parte 11 e 17. Alimentazione 15-28Vcc., corrente a riposo di 200 microA ed in allarme di 5mA con led attivo. Temperatura di funzionamento da 0°C a + 50°C. Umidità relativa sino a 95%. Grado di protezione IP24D.	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	122,34	122,34
133 / 236 1E.02.060.0085.c	Derivazione a vista a parete e/o soffitto per impianti di segnalazione o di comunicazione, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguento, conduttori in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti, prese telefoniche/dati o citofoniche, relè di segnalazione e simili. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di derivazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. Restano esclusi alimentatori, apparecchiature terminali e di comando quali citofoni, altoparlanti, rivelatori di fumo e centralino di controllo:- attacco per apparecchiature di segnalazione incendio, comprensiva di linea di alimentazione e segnalazione	40,00		
	SOMMANO cad	40,00	51,50	2'060,00
134 / 237 1E.13.060.0010.b	Fornitura in opera di cavo di tipo twistato e schermato, antincendio, grado 3 colore rosso a norme CEI20/22 II°, CEI20/35 e CEI20/37. - 2x1 mmq	200,00		
	SOMMANO m	200,00	2,78	556,00
135 / 238 1E.13.060.0180.f	Alimentatori per impianti di rivelazione incendi:- batteria 12 V -18Ah.	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	106,36	425,44
136 / 239 1E.13.040.0160.t	Segnalatori ottico/acustici: - ripetitore luminoso di allarme a basso assorbimento equipaggiato di 2 led.Da utilizzare con sistemi convenzionali o analogici"	10,00		
	SOMMANO cad	10,00	21,62	216,20
137 / 240 1E.13.020.0010.a	Rivelatori a basso profilo, tipologie:- sensore ottico di fumo ad effetto Tyndall di tipo analogico/indirizzato. Equipaggiato di 2 led per la segnalazione delle condizioni di allarme oltre ad una uscita elettronica per il collegamento di una segnalazione remota a basso assorbimento. Il sensore dispone di camera ottica rimovibile e sostituibile localmente senza l'ausilio di attrezzature particolari e senza necessità di ricalibratura. Conforme alle norme EN54 pt.7, con dichiarazione DOP.	25,00		
	SOMMANO cad	25,00	100,78	2'519,50
Impianto fotovoltaico (SbCat 21)				
138 / 193 1E.02.010.0020.e	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 40mm	100,00		
	SOMMANO m	100,00	13,75	1'375,00
139 / 194 1E.02.042.0320.a	Cavo bipolare flessibile resistente al fuoco, non propagante l'incendio, senza alogeni, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe B2ca-s1a,			
	A R I P O R T A R E			282'237,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			282'237,67
140 / 195 1E.04.020.0040.a	d1, a1; di rame ricotto isolato con nastro di vetro-micra, mescola LSZH di qualità G18 e guaina in mescola LSZH di qualità M16, norme di riferimento CEI EN 60228, CEI UNEL 00722, CEI EN 50200, CEI EN 50362, CEI UNEL 35024/1, CEI UNEL 35026, UNI EN 13501-6; sigla di designazione FTG18(0)M16, tensione nominale 0,6/1 kV:- 2x1.5 mm²	100,00		
	SOMMANO m	100,00	3,76	376,00
140 / 195 1E.04.020.0040.a	Gruppo statico di continuità con gestione e controllo a microprocessore. Tecnologia VI (Voltage Independent - Line Interactive). Dotati di test batteria automatico e periodico. Tensione di alimentazione 220÷240V +20% - 25%, frequenza 50/60 Hz autorange, tensione in uscita 230V con tolleranza ±5%. Sistema con tempo d'intervento 2 ms tipico (4 ms max), rendimento minimo 99%, protezione delle batterie dall'eccessiva scarica, da sovraccorrente e cortocircuito, sovratensione o sottotensione. Ridotta rumorosità (< 40 db a 1 m). Temperatura di esercizio 0÷40°C. Dotato di porta di comunicazione RS232 e contatti di segnalazione, software per personal computer idoneo al sistema operativo per la chiusura automatica degli applicativi attivi, sorveglianza e controllo del buon funzionamento dell'unità UPS. Fornito con 3 prese IEC 320 da 10A, comprese batterie ermetiche senza manutenzione idonee all'impiego in ambienti chiusi; conforme alle norme CEI EN 62040; nelle potenze nominali/attiva:- 500 VA, 315 W, autonomia 12 min.	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	627,52	627,52
141 / 196 1E.03.060.0055	Pulsante per comando ed arresto di emergenza, agente su bobina di sgancio a minima o su bobina di sgancio a lancio di corrente con spia di segnalazione per verifica del controllo integrità del circuito, installato in quadro di emergenza stagno IP55 con frontale in vetro completo di martelletto frangi vetro. Completo di diciture nelle principali lingue Completo di contatti per il comando di eventuali attuatori. Colore rosso.	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	152,65	152,65
142 / 197 1E.17.010.0010.b	Fornitura e posa di impianto fotovoltaico costituito da: - Modulo fotovoltaico a struttura rigida in silicio monocristallino/policristallino di forma quadrata o pseudoquadrata, efficienza > 13%, tensione massima di sistema 1000 V, garanzia di prestazione 90% in 10 anni e dell'80% in 25 anni, compreso di sostegno e struttura per qualsiasi tipo di tetto in materiale anticorrosivo inossidabile. Sono altresì compresi idonei cablaggi, condutture, connettori e scatole IP 65, diodi di bypass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio anodizzato. Il modulo deve essere certificato da organismo indipendente che ne attesti la conformità alle norme IEC 61215 e IEC 61646. - Inverter bidirezionale, di taglia e caratteristiche adatte alle dimensioni dell'impianto, connessione in rete DC/AC realizzata con trasformatore toroidale in uscita, filtri e controllore di isolamento. L'apparecchio dovrà essere dotato del dispositivo di distacco automatico della rete, conforme alla Direttiva ENEL DK 5940, display a cristalli liquidi, interfaccia seriale, contenitore con grado di protezione IP 65, conforme alla norma CEI 11-20; - Quadro di parallelo inverter comprensivo di interruttore di manovra sezionatore tipo rotativo con blocco porta, tensione nominale 1000 V, protezione magnetotermica, sezionatore di campo, analizzatore di rete, dispositivo di interfaccia, misuratore di energia elettrica, gruppo scaricatori di sovratensione; - oneri relativi a tutte le pratiche documentali e fiscali necessarie (permessi comunali, richieste incentivo - Conto Energia), domanda di connessione presso gestore energia elettrica; Sono comprensive nel prezzo tutte le dichiarazioni attestanti: - conformità ai sensi del decreto 37/08, art. 1, lettera ""a" - verifiche effettuate sull'impianto eseguito e il relativo esito; - certificati di conformità dei moduli fotovoltaici alle norme CEI EN 61215 oppure CEI EN 61646; - manuale di uso e manutenzione; - numeri di matricola dei moduli fotovoltaici e degli inverter; - fotografie nel n. richiesto per l'ottenimento delle tariffe incentivanti; - garanzie relative alle apparecchiature installate; - eventuali garanzie sulle prestazioni di funzionamento; - disegni As-Built allegati alle certificazioni e conformi alle richieste AEEG per l'ottenimento delle tariffe incentivanti. Sono comprese nel prezzo le assistenze murarie. - con potenza complessiva per singolo impianto da 7 Kwp fino a 20 Kwp	12,50		
	SOMMANO kwp	12,50	2'963,28	37'041,00
	A R I P O R T A R E			320'434,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			320'434,84
	Impianto di terra (SbCat 22)			
143 / 204 1E.01.040.0170.q	Treccia di massa in rame con due fori diam 9 mm, sezione: - 35 mmq e interasse di fissaggio 300 mm	5,00		
	SOMMANO cad	5,00	11,47	57,35
144 / 205 1E.01.020.0100	Pozzetto in ghisa, senza morsetto di sezionamento, dimensioni 227x155x115 mm	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	147,07	588,28
145 / 206 1E.01.040.0030	Piastra equipotenziale con piastra, coperchio e morsettiera in acciaio zincato galvanicamente, collegamenti per 1 tondo diam 8÷10 mm, 1 piatto da 40 mm e 6 conduttori per sezioni fino a 16 mmq	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	151,47	151,47
146 / 208 1E.01.010.0040.c	Dispensore a croce in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, a norme CEI 64-8, CEI 81-1, sezione 50x50x5 mm, con bandiera a 3 fori diam. 11 mm, per allacciamenti di corde, tondi, piatti e funi, nelle lunghezze: - 2 m	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	47,34	189,36
147 / 209 1E.01.010.0085.c	Fornitura e posa di corda di rame nuda per impianto di terra, compresi i collegamenti e giunzioni ed ogni altro componente necessario per l'esecuzione a regola d'arte di sezione: 35 mmq	200,00		
	SOMMANO m	200,00	3,51	702,00
	Asservimento impianto meccanico (SbCat 23)			
148 / 165 1E.02.010.0020.e	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 40mm	50,00		
	SOMMANO m	50,00	13,75	687,50
149 / 166 1E.02.040.0095.b	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x2,5 mm ²	150,00		
	SOMMANO m	150,00	3,52	528,00
150 / 167 1E.02.020.0020.a	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 100x100x50 mm	10,00		
	SOMMANO cad	10,00	13,31	133,10
151 / 168 1E.02.010.0020.c	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm	50,00		
	SOMMANO m	50,00	9,45	472,50
	A R I P O R T A R E			323'944,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			323'944,40
152 / 169 1E.02.040.0105.n	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x4 mm ²	50,00		
	SOMMANO m	50,00	6,16	308,00
153 / 170 1E.02.040.0085.a	Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x1,5 mm ² Cavo per connessione termostati, pressostati, umidostati, flussostati Cavo bus per connessione unità interne	50,00 100,00		
	SOMMANO m	150,00	2,41	361,50
154 / 171 1E.02.060.0015.i	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2 radiatore elettrico	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	47,54	47,54
155 / 172 1E.02.060.0055.d	Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprese: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- alimentazione di utilizzatore trifase (con o senza neutro) tramite interruttore di manovra 3 o 4 x25 A conforme norme CEI 17-1, installato in prossimità dell'utilizzatore in cassetta da parete con protezione IP64 Allacciamento unità esterna	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	459,53	459,53
156 / 173 1E.02.060.0055.a	Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprese: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- alimentazione diretta di utilizzatore monofase con linea fino a 4 mmq Allacciamento energia recuperatori Allacciamento comando a filo energia recuperatori Allacciamento energia unità interne Allacciamento comando a filo energia interne Allacciamento segnale chiller Allacciamento energia estrattori	1,00 1,00 5,00 5,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad	14,00	101,31	1'418,34
	Rimozione (SbCat 24)			
157 / 241	Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa.			
	A R I P O R T A R E			326'539,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			326'539,31
1E.02.070.0020	Compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento.	100,00		
	SOMMANO cad	100,00	5,75	575,00
158 / 242 1E.02.070.0050.b	Rimozione di montanti o linee di alimentazione principali. Comprensivo di: - sfilaggio di tutti i cavi all'interno del cavedio; - rimozione delle tubazioni a vista; - accatastamento e movimentazione a piano cortile; - carico trasporto e conferimento a discarica, inclusi oneri di smaltimento; - nolo di trabattello o piani di lavoro fino a 4 m. Prezzo valutato sulla lunghezza del fascio dei cavi che costituiscono il circuito (cavo multipolare, corde, cordine):- da Quadro secondario fino all'ultima cassetta di derivazione	4'000,00		
	SOMMANO m	4'000,00	1,30	5'200,00
159 / 243 1E.02.070.0010	Rimozione di punto di utilizzo, su impianti già in opera. Compreso sfilaggio dei cavi sotto traccia, delle apparecchiature di comando; segnalazione, accastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento.	200,00		
	SOMMANO cad	200,00	10,03	2'006,00
160 / 244 1E.02.070.0060	Rimozione di quadro elettrico in BT	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	25,41	50,82
	Predisposizione Impianti speciali (SbCat 25)			
161 / 207 1E.02.060.0090	Predisposizione per derivazione da incasso per impianti di segnalazione o di comunicazione realizzate con tubo protettivo flessibile in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, compresa scatola da incasso e quota parte della scatola di derivazione, Il tutto in opera incassato nel muro, chiusura delle stesse al rustico con malta cementizia, assistenza per il trasporto dei materiali al piano.	30,00		
	SOMMANO cad	30,00	24,51	735,30
	Impianto meccanico (Cat 3) Impianto di climatizzazione E/I (SbCat 26)			
162 / 96 1M.10.030.0090.a	Convettori elettrici completi di: termostato ambiente a bordo, comandi luminosi e cavo d'alimentazione, mensole (tipo fisso) o piedini (tipo portatile). Grandezze (tipo - kW: potenza elettrica nominale): - fisso senza timer - 0,6 kW	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	168,63	168,63
163 / 97 1M.07.040.0070.b	Unità per aria primaria a soffitto da incasso con filtro, recuperatore, batteria di riscaldamento/raffreddamento, umidificatore, ventilatori di mandata ed estrazione a 2 velocità (statica utile minima a velocità alta 100 Pa). I prezzi delle opere compiute includono gli allacciamenti frigoriferi ed elettrici per distanza tra unità fino a 15 m. Grandezze (m ³ /h: portata a velocità alta - kWf: potenzialità resa in raffreddamento a velocità alta - kWt: potenzialità resa in riscaldamento a velocità alta): - 1000 m ³ /h - fino a 11 kWf - fino a 12 kWt	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	4'882,54	4'882,54
	A R I P O R T A R E			340'157,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			340'157,60
164 / 98 1M.07.040.0080.c	Accessori per sistemi multi-split - comando remoto	5,00		
	SOMMANO cad	5,00	241,98	1'209,90
165 / 129 1M.07.040.0010.b	Unità esterne a pompa di calore condensate ad aria con refrigerante R407C e alimentazione 380 V - 3f - 50 Hz, con compressori ermetici, ventilatori elicoidali, batteria condensante, circuito frigorifero, strumentazione, quadro elettrico e mobile in lamiera d'acciaio verniciato. I prezzi delle opere compiute includono gli allacciamenti frigoriferi ed elettrici per distanza tra unità fino a 15 m. Grandezze (kWf: potenzialità resa in raffreddamento - kWt: potenzialità resa in riscaldamento - u.i.: numero di unità interne collegabili): - oltre 14 fino a 23 kWf - oltre 16 fino a 26 kWt - u.i. fino a 13	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	12'314,34	12'314,34
166 / 130 1M.16.040.0010.a	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 9 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 9 x 22 mm - DN15	135,00		
	SOMMANO m	135,00	7,92	1'069,20
167 / 131 1M.14.040.0020.e	Tubazioni in rame crudo in barre UNI EN 1057 - serie pesante, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De18 x 1 mm QUOTAZIONE COMPRESIVA DI PEZZI SPECIALI	30,00		
	SOMMANO m	30,00	10,80	324,00
168 / 132 1M.14.040.0020.d	Tubazioni in rame crudo in barre UNI EN 1057 - serie pesante, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De16 x 1 mm QUOTAZIONE COMPRESIVA DI PEZZI SPECIALI	15,00		
	SOMMANO m	15,00	9,42	141,30
169 / 133 1M.14.040.0020.b	Tubazioni in rame crudo in barre UNI EN 1057 - serie pesante, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De12 x 1 mm QUOTAZIONE COMPRESIVA DI PEZZI SPECIALI	90,00		
	SOMMANO m	90,00	7,25	652,50
170 / 134 MM.07.040.0060. a	Unità interne pensili a soffitto a cassetta a 3 velocità. I prezzi delle opere compiute includono gli allacciamenti frigoriferi ed elettrici per distanza tra unità fino a 15 m.			
	A R I P O R T A R E			355'868,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			355'868,84
	<p>Grandezze (kWf: potenzialità resa in raffreddamento a velocità alta - kWt: potenzialità resa in riscaldamento a velocità alta): - fino a 3,7 kWf - fino a 4,1 kWt</p>	5,00		
	SOMMANO cad	5,00	2'038,27	10'191,35
	Impianto di ricambio aria (SbCat 27)			
171 / 135 1M.09.120.0010.a	<p>Canali in lamiera metallica, completi di pezzi speciali, graffature, giunzioni, guarnizioni, sigillature e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati ai pesi teorici ricavati dalle dimensioni geometriche dei canali (lati o diametro misurati all'interno e lunghezza misurata sull'asse).</p> <p>Grandezze (mm: spessori lamiera): - spessore lamiera d'acciaio zincato per canali a sezione rettangolare: fino a 6/10 mm, con lato maggiore fino a 450 mm</p>	530,00		
	SOMMANO kg	530,00	5,14	2'724,20
172 / 136 1M.16.030.0020.a	<p>Coibentazione per canali con lastra incollata in elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ minimo 4.000. I prezzi unitari devono essere applicati alla superficie teorica ricavata da lunghezze misurate sull'asse dei canali x perimetri esterni del coibente. I prezzi unitari includono maggiorazione per coibentazione flange e pezzi speciali, adesivi, sigillatura giunti materassino, sigillatura giunti lamierino a tenuta d'acqua per canali ubicati all'esterno, accessori vari di montaggio e sfridi. Spessori lastra: - sp. 13 mm</p>	60,00		
	SOMMANO m²	60,00	50,74	3'044,40
173 / 137 1M.09.090.0020.b	<p>Valvole di ventilazione in lamiera d'acciaio verniciata. Grandezze (mm: diametro): - 150 mm</p>	16,00		
	SOMMANO cad	16,00	28,61	457,76
174 / 138 1M.09.100.0020.f	<p>Condotti flessibili isolati in tessuto impregnato in PVC, dotato di isolamento termico in fibra di vetro, spessore 25 mm. Strato esterno, barriera al vapore, in PVC. Grandezze (mm: diametro): - 200 mm</p>	9,00		
	SOMMANO m	9,00	24,53	220,77
175 / 139 1M.09.100.0020.d	<p>Condotti flessibili isolati in tessuto impregnato in PVC, dotato di isolamento termico in fibra di vetro, spessore 25 mm. Strato esterno, barriera al vapore, in PVC. Grandezze (mm: diametro): - 160 mm</p>	10,00		
	SOMMANO m	10,00	22,29	222,90
176 / 140 1M.09.100.0020.b	<p>Condotti flessibili isolati in tessuto impregnato in PVC, dotato di isolamento termico in fibra di vetro, spessore 25 mm. Strato esterno, barriera al vapore, in PVC. Grandezze (mm: diametro): - 100 mm</p>	6,00		
	SOMMANO m	6,00	19,82	118,92
	A R I P O R T A R E			372'849,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			372'849,14
177 / 141 1M.09.040.0060.e	Diffusori rettangolari multidirezionali con serranda di regolazione Costruzione in alluminio anodizzato. Costituiti da una cornice esterna e da una parte centrale removibile, ad elementi divergenti multipli. Grandezze (mm: dimensioni frontali): - 450x450 (LxH)	2,00 SOMMANO cad	141,68	283,36
178 / 142 1M.09.050.0010.b	Bocchette di mandata in alluminio o acciaio, a doppio filare di alette regolabili, con serranda di regolazione. Grandezze (m ² : superficie frontale): - alluminio - oltre 0,03 m ² fino a 0,05 m ²	0,05 SOMMANO m ²	1'166,52	58,33
179 / 143 1M.09.060.0010.c	Griglie di ripresa in alluminio o acciaio, con un filare di alette fisse e con serranda di regolazione. Grandezze (m ² : superficie frontale): - alluminio - oltre 0,05 fino a 0,08 m ²	0,12 SOMMANO m ²	836,36	100,36
180 / 144 1M.09.060.0010.d	Griglie di ripresa in alluminio o acciaio, con un filare di alette fisse e con serranda di regolazione. Grandezze (m ² : superficie frontale): - alluminio - oltre 0,08 fino a 0,12 m ²	0,10 SOMMANO m ²	639,24	63,92
181 / 145 1M.09.060.0010.b	Griglie di ripresa in alluminio o acciaio, con un filare di alette fisse e con serranda di regolazione. Grandezze (m ² : superficie frontale): - alluminio - oltre 0,03 fino a 0,05 m ²	0,04 SOMMANO m ²	1'159,53	46,38
182 / 146 1M.09.060.0010.i	Griglie di ripresa in alluminio o acciaio, con un filare di alette fisse e con serranda di regolazione. Grandezze (m ² : superficie frontale): - acciaio - oltre 0,05 fino a 0,08 m ²	0,08 SOMMANO m ²	784,45	62,76
183 / 147 1M.09.060.0010.j	Griglie di ripresa in alluminio o acciaio, con un filare di alette fisse e con serranda di regolazione. Grandezze (m ² : superficie frontale): - acciaio - oltre 0,08 fino a 0,12 m ²	0,12 SOMMANO m ²	611,91	73,43
184 / 148 1M.09.060.0010.l	Griglie di ripresa in alluminio o acciaio, con un filare di alette fisse e con serranda di regolazione. Grandezze (m ² : superficie frontale): - acciaio - oltre 0,18 m ²	0,24 SOMMANO m ²	362,02	86,88
185 / 149 1M.09.060.0010.h	Griglie di ripresa in alluminio o acciaio, con un filare di alette fisse e con serranda di regolazione. Grandezze (m ² : superficie frontale): - acciaio - oltre 0,03 fino a 0,05 m ²	0,02 SOMMANO m ²	1'099,43	21,99
186 / 150 1M.09.120.0010.c	Canali in lamiera metallica, completi di pezzi speciali, graffature, giunzioni, guarnizioni, sigillature e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati ai pesi teorici ricavati dalle dimensioni geometriche dei canali (lati o diametro misurati all'interno e			
	A R I P O R T A R E			373'646,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			373'646,55
187 / 151 1M.08.010.0040.g	<p>lunghezza misurata sull'asse).</p> <p>Grandezze (mm: spessori lamiera): - spessori lamiere d'acciaio zincato per canali a sezione circolare: 6/10 mm, diametro fino a 200 mm 8/10 mm, diametro oltre 200 fino a 450 mm 10/10 mm, diametro oltre 450 fino a 750 mm 12/10 mm, diametro oltre 750 fino a 1500 mm</p>	45,00		
	SOMMANO kg	45,00	5,67	255,15
187 / 151 1M.08.010.0040.g	<p>Ventilatori centrifughi in acciaio zincato da canale circolare con motore 220 V - 1f - 50 Hz, accoppiati direttamente, completi di serrandina di sovrappressione e staffe.</p> <p>Grandezze (m³/h: portata aria - Pa: prevalenza statica): - oltre 500 fino a 1000 m³/h - fino a 100 Pa</p>	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	400,72	400,72
Impianto idrico sanitario (SbCat 28)				
188 / 99 1M.14.020.0010.b	<p>Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 10255 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi.</p> <p>I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse.</p> <p>Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN20 x 2,3 mm</p>	20,00		
	SOMMANO m	20,00	13,81	276,20
189 / 100 1M.16.040.0010.a	<p>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 9 mm.</p> <p>I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero.</p> <p>I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi.</p> <p>Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 9 x 22 mm - DN15</p>	50,00		
	SOMMANO m	50,00	7,92	396,00
190 / 101 1M.16.040.0010.d	<p>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 9 mm.</p> <p>I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero.</p> <p>I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi.</p> <p>Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 9 x 42 mm - DN32</p>	50,00		
	SOMMANO m	50,00	10,25	512,50
191 / 102 1M.16.040.0010.b	<p>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 9 mm.</p> <p>I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero.</p> <p>I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e</p>			
	A R I P O R T A R E			375'487,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			375'487,12
192 / 103 1M.16.040.0010.e	apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 9 x 28 mm - DN20	20,00 SOMMANO m	9,09	181,80
192 / 103 1M.16.040.0010.e	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 9 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 9 x 48 mm - DN40	15,00 SOMMANO m	10,73	160,95
193 / 104 1M.16.040.0010.f	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 9 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 9 x 60 mm - DN50	20,00 SOMMANO m	12,24	244,80
194 / 105 1M.14.020.0010.d	Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 10255 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN32 x 2,9 mm	50,00 SOMMANO m	25,96	1'298,00
195 / 117 MA.00.060.0010	Operaio impiantista livello C2 ORE NECESSARIE PER MODIFICHE E COLLEGAMENTI ALLE TUBAZIONI ESISTENTI	20,00 SOMMANO ora	28,35	567,00
196 / 126 1M.14.020.0010.e	Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 10255 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN40 x 2,9 mm	15,00 SOMMANO m	26,25	393,75
197 / 127 1M.14.020.0010.f	Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 10255 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere			
	A R I P O R T A R E			378'333,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			378'333,42
198 / 128 1M.14.020.0010.a	applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN50 x 3,2 mm Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 10255 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN15 x 2,3 mm	20,00 SOMMANO m	35,99	719,80
199 / 106 1C.12.020.0210.a	Reti di scricco acque nere (SbCat 29) Fornitura e posa tubi in polietilene alta densità da giuntare mediante saldatura, a parete liscia solida per condutture non in pressione per scarichi civili e industriali, in conformità alla norma UNI EN 12666, di colore nero con bande coestruse colorate sulla superficie esterna in funzione dell'utilizzo. Classe di rigidità anulare SN2 - SDR 33. Escluso scavo, piano appoggio, rinfiaccio e riempimento. Diametro esterno (De):- De 110 mm	50,00 SOMMANO m	11,58	579,00
200 / 107 1C.12.020.0010.e	Fornitura e posa tubi in polietilene malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriali, colore nero, conforme norme UNI EN 1519, da giuntare mediante saldatura di testa (da valutare a parte), con manicotto elettrico o con manicotto di dilatazione; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 63 - s = 3,0	80,00 SOMMANO m	11,24	899,20
201 / 119 1C.12.020.0010.c	Fornitura e posa tubi in polietilene malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriali, colore nero, conforme norme UNI EN 1519, da giuntare mediante saldatura di testa (da valutare a parte), con manicotto elettrico o con manicotto di dilatazione; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 50 - s = 3,0	35,00 SOMMANO m	13,83	484,05
202 / 120 1U.07.160.0090.b	Canalina in porcellana vitreous china, a pavimento, superficie bianca liscia non smaltata, con scanalatura per la raccolta acque, 12 x 25 cm, spessore 2 cm; in opera: - terminale o con foro di scarico	50,00 SOMMANO m	12,36	618,00
203 / 121 1M.11.100.0040	Scarico del tipo piletta sifoide a pavimento cromata da 1" 1/4	18,00 SOMMANO m	33,80	608,40
204 / 122 1C.12.020.0070.d	Scarico del tipo piletta sifoide a pavimento cromata da 1" 1/4	3,00 SOMMANO cad	62,21	186,63
	Fornitura e posa in opera ispezione con tappo a 90° per tubo in polietilene malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriali, colore nero, conforme norme UNI EN 1519, da giuntare mediante saldatura di testa (da valutare a parte) o con manicotti elettrici; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture; diametro esterno 1 (De1) / diametro esterno 2 (De2): - De1 / De2 = 110/110 mm	6,00 SOMMANO cad	34,30	205,80
	A R I P O R T A R E			382'634,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			382'634,30
205 / 123 1C.12.020.0010.a	Fornitura e posa tubi in polietilene malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriali, colore nero, conforme norme UNI EN 1519, da giuntare mediante saldatura di testa (da valutare a parte), con manicotto elettrico o con manicotto di dilatazione; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 32 - s = 3,0 SCARICHI CONDENSE UNITA' INTERNE	85,00		
	SOMMANO m	85,00	10,01	850,85
206 / 124 MA.00.060.0010	Operaio impiantista livello C2 MANODOPERA PER COLLEGAMENTO CANALINE DI SCARICO	12,00		
	SOMMANO ora	12,00	28,35	340,20
207 / 125 1C.12.020.0210.b	Fornitura e posa tubi in polietilene alta densità da giuntare mediante saldatura, a parete liscia solida per condutture non in pressione per scarichi civili e industriali, in conformità alla norma UNI EN 12666, di colore nero con bande coestruse colorate sulla superficie esterna in funzione dell'utilizzo. Classe di rigidità anulare SN2 - SDR 33. Escluso scavo, piano appoggio, rinfiaccio e riempimento. Diametro esterno (De):- De 125 mm	10,00		
	SOMMANO m	10,00	13,42	134,20
Rubinerteria - Allacciamenti apparecchi sanitari (SbCat 30)				
208 / 108 1M.11.020.0040.p	Gruppi d'erogazione per lavabo: - miscelatore da 1/2" termostatico a parete in ottone cromato, con comando agevolato. Meccanismo di apertura e chiusura integrato nella cartuccia con l'elemento termosensibile; manopola graduata con arresto di sicurezza a 38° C. Il corpo rimane freddo per una completa protezione dalle scottature. Fornito con eccentrici e rosni.	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	664,35	1'993,05
209 / 109 1M.11.200.0010.b	Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente prezzo. Tipi di allacciamenti: - acqua fredda o acqua calda, con scarico Inclusioni: - tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico; - guaina isolante spessore 9 mm, per tubazione d'alimentazione; - tubazione di scarico DE110 (completa di maggiorazione 300% per raccorderia) da apparecchio sanitario a colonna di scarico, in pead. Esclusioni: - assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinerteria	7,00		
	SOMMANO cad	7,00	193,39	1'353,73
210 / 110 1M.11.020.0040.n	Gruppi d'erogazione per lavabo: - monoacqua da 1/2" a parete antivandalo in ottone cromato a pressione a chiusura automatica temporizzata secondo la norma EN 816, con ciclo di 15 secondi circa, parti interne in poliacetato con rubino sintetico e molla autopulente. Pulsante e cartuccia intercambiabili resistenti alla corrosione ed alle incrostazioni. Sistema di regolazione della portata su 5 livelli e delle temporizzazioni su 4 attraverso meccanismi interni non accessibili all'utente; le temporizzazioni sono selezionabili senza interrompere il flusso dell'acqua. Portata e temporizzazione pre-regolate di fabbrica (4 l/min - 15 sec). Con sistema antibloccaggio con il quale l'acqua scorre solo quando avviene il rilascio del pulsante. RUBINETTO BEVERINO	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	214,53	429,06
211 / 111 1M.11.200.0010.a	Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente prezzo.			
	A R I P O R T A R E			387'735,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			387'735,39
	Tipi di allacciamenti: - acqua fredda e acqua calda, con scarico Inclusioni: - valvola d'intercettazione generale DN15 ubicata in prossimità del locale, tipo da incasso con cappuccio cromato o a sfera con eventuale cassetta a muro; - tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico; - guaina isolante spessore 9 mm, per tubazione d'alimentazione; - tubazione di scarico DE40 (completa di maggiorazione 300% per raccorderia) da apparecchio sanitario a colonna di scarico, in pead. Esclusioni: - assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria	10,00		
	SOMMANO cad	10,00	188,07	1'880,70
212 / 112 1M.10.070.0010.h	Sistemi terminali di distribuzione modulare, ciascuno composto da: valvole d'intercettazione generale e sfiato aria (se non previste in altri sistemi ev. abbinati); collettori di andata e ritorno in ottone tipo monoblocco a più derivazioni con eventuale by pass e staffe; valvole d'intercettazione per ciascuna derivazione (su andata predisposte per comando elettrotermico e su ritorno con pre-regolazione); raccordi e guarnizioni per allacciamento a tubi in acciaio o rame o plastica; cassetta in lamiera verniciata da incasso a filo muro ventilata con portello, serratura e chiave (eventualmente unita a quella di altri sistemi abbinati); n° derivazioni: - derivazioni 10 + 10 COLLETTORI SANITARI	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	700,55	1'401,10
213 / 113 1M.11.050.0020.g	Gruppi d'erogazione per doccia: - gruppo completo in ottone cromato, con miscelatore monocomando per doccia con comando a pressione a chiusura automatica temporizzata secondo la norma UNI EN 816, con ciclo di 30 secondi circa, parti interne in poliacetato con rubino sintetico e molla autopulente. Valvole di non ritorno, limitatore di portata da 8 l/min, soffione doccia orientabile anticalcare, raccordi a gomito telescopici regolabili, tubo di raccordo rubinetto-soffione e collare di fissaggio. Possibilità di limitare la massima temperatura dell'acqua calda in uscita. Pulsante e cartuccia intercambiabili, resistenti alla corrosione ed alle incrostazioni. Volantino cromato. Sistema antibloccaggio con il quale l'acqua scorre solo quando avviene il rilascio del pulsante.	8,00		
	SOMMANO cad	8,00	593,27	4'746,16
214 / 114 1M.10.070.0010.a	Sistemi terminali di distribuzione modulare, ciascuno composto da: valvole d'intercettazione generale e sfiato aria (se non previste in altri sistemi ev. abbinati); collettori di andata e ritorno in ottone tipo monoblocco a più derivazioni con eventuale by pass e staffe; valvole d'intercettazione per ciascuna derivazione (su andata predisposte per comando elettrotermico e su ritorno con pre-regolazione); raccordi e guarnizioni per allacciamento a tubi in acciaio o rame o plastica; cassetta in lamiera verniciata da incasso a filo muro ventilata con portello, serratura e chiave (eventualmente unita a quella di altri sistemi abbinati); n° derivazioni: - derivazioni 3 + 3 COLLETTORI SANITARI	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	476,31	476,31
215 / 115 1M.11.010.0030.f	Sistemi d'erogazione per vaso igienico: - cassetta di lavaggio da incasso capacità minima 10 l, completa di gruppo di scarico con comando a pulsante, placca d'ispezione, tubo d'allacciamento al vaso, canotto con rosone e guarnizioni	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	182,77	731,08
216 / 116 1M.11.010.0030.h	Sistemi d'erogazione per vaso igienico: - cassetta di lavaggio esterna alta capacità minima 10 l, completa di rubinetto da 1/2" da incasso con comando a pedale a chiusura automatica, tubo d'allacciamento al vaso, canotto con rosone e guarnizioni VASI DISABILI	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	197,52	592,56
	A R I P O R T A R E			397'563,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			397'563,30
217 / 118 1M.11.020.0040.l	Gruppi d'erogazione per lavabo: - a parete con erogazione automatica da 1/2", composto da: rubinetto a comando elettronico alimentazione 18÷24 V - 50 Hz a bocca fissa con rompigitto, guarnizioni	5,00		
	SOMMANO cad	5,00	322,76	1'613,80
	Antincendio (SbCat 31)			
218 / 95 1C.09.500.0010.d	Fornitura e posa estintori portatili omologati a polvere di tipo non corrosivo, abrasivo o tossico, 40% minimo di Map, conformi alla direttiva PED 2014/68/UE, D.Lgs 25.02.2000 n. 93 coordinato con le modifiche del D.Lgs. 15.02.2016 n. 26, DM 07.01.2005 - UNI EN 3-7:2008, manometro rimovibile con valvolina di ritegno a molla incorporata nel corpo valvola, completi di supporti di fissaggio, con capacità: - 6 Kg, classe di fuoco 34A 233BC, manometro Ø 40 mm, supporto a parete	6,00		
	SOMMANO cad	6,00	50,12	300,72
219 / 152 1M.14.020.0010.e	Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 10255 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN40 x 2,9 mm	25,00		
	SOMMANO m	25,00	26,25	656,25
220 / 153 1M.12.020.0010.e	Naspi antincendio DN 25 UNI EN 671/1 verniciati in rosso, composti da: lancia d'erogazione con valvola; tubo semi-rigido EN 694 con raccordi e bobina di avvolgimento; cassetta da incasso o da parete con portello in alluminio e vetro safe-crash: - con tubo rivestito colore rosso da 25 m	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	462,08	1'386,24
	Copertura (SpCat 2) Opere edili (Cat 1) Demolizioni e Rimozioni (SbCat 1)			
221 / 85 1C.01.160.0010.a	Rimozione di lattoneria, inclusi accessori di fissaggio, con abbassamento, carico e trasporto rottami ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Compresi i piani di lavoro, esclusi i ponteggi esterni: - canali di gronda, converse, scossaline, cappellotti, pezzi speciali. Timpano - copertura a falde Mantovana - copertura a falde *(lung.=44,8+43,40) Mantovana - scale tribune Scossaline *(lung.=51,5+43,4) Scossaline Scossaline	32,60 88,20 6,20 94,90 73,40 10,80		
	SOMMANO m	306,10	9,61	2'941,62
	Intonaci e Tinteggiature (SbCat 3)			
222 / 87 1C.24.400.0450	Riverniciatura di opere in ferro esistenti, in medio stato di conservazione, costituita da: - carteggiatura di superfici già verniciate per l'aggrappaggio; - 1 mano di antiruggine a base di resine alchidiche - 2 mani di vernice sintetica a finire Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. trave copertura *(lung.=14,5+14,30)	17,28		
	SOMMANO m ²	17,28	18,62	321,75
	A R I P O R T A R E			404'783,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			404'783,68
	Impermeabilizzazioni (SbCat 7)			
223 / 86 1C.13.720.0020	Riparazione di manti bituminosi fessurati, con pulizia del supporto, applicazione di primer bituminoso, stesa a spatola di cemento plastico bituminoso a due mani con interposta rete a maglia in fibra di vetro valutata sul 10% della superficie Grande copertura a falde Copertura scale Risolto copertura scale Copertura scale tribune Risolto copertura scale *(lung.=2*15,60)	21,00 6,50 5,37 3,00 3,12		
	SOMMANO m²	38,99	55,06	2'146,79
	Opere da fabbro (SbCat 10)			
224 / 89 1C.11.200.0010.a	Fornitura e posa in opera di dispositivo anticaduta, tipo C, per la messa in sicurezza di una copertura mediante ancoraggi strutturali, che consentano l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori di manutenzione in copertura, in condizioni di sicurezza per gli operatori. L'intervento prevede l'installazione di linee di ancoraggio di tipo C, progettati nel rispetto della norma UNI 11578 nel caso di installazione permanente o UNI EN 795 + CEN/TS 16415 nel caso di installazione rimovibile. I dispositivi dovranno essere certificati da ente terzo autorizzato dal Ministero delle Infrastrutture. Tutti i componenti previsti per lo specifico intervento, inclusi i sistemi di connessione alla struttura portante, dovranno essere dimensionati e verificati, e dovrà essere fornita al committente specifica relazione di calcolo redatta dal tecnico abilitato. I sistemi di connessione diretta alla struttura dovranno essere dotati di marcatura CE. Gli ancoraggi terminali ed intermedi della linea flessibile tipo C dovranno essere in acciaio zincato o acciaio inossidabile AISI 304 o alluminio con resistenza agli agenti atmosferici tale da aver superato il test in nebbia salina neutra secondo UNI EN ISO 9227 che prevede 2 cicli di 24+1 ore. Tali ancoraggi dovranno essere di tipo rigido e indeformabile. Altezza paletti cm. 40. Ogni linea orizzontale flessibile di tipo C, costituita da 1 o più campate con luce massima in accordo a quanto riportato sul manuale di uso e manutenzione, dovrà essere dotata di dissipatore di energia e di tenditore, entrambi in acciaio inox, posizionati alle estremità opposte della linea, tra i quali va tesa la fune in acciaio inox AISI 316 Ø8 mm da 7x19 fili (133 fili). Nel prezzo è compreso il rilascio da parte dell'installatore della certificazione di corretta posa/montaggio e del manuale di installazione uso e manutenzione, la corrispondenza alle norme vigenti in materia antinfortunistica, la fornitura e posa di targhette/cartelli per la regolamentazione dell'accesso alla copertura, l'assistenza muraria. Per misure (tratte) complessive da:- da 0 a 10 m e misure intermedie con paletti in alluminio linea vita flessibile	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	744,14	2'976,56
225 / 90 1C.11.200.0010.d	Fornitura e posa in opera di dispositivo anticaduta, tipo C, per la messa in sicurezza di una copertura mediante ancoraggi strutturali, che consentano l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori di manutenzione in copertura, in condizioni di sicurezza per gli operatori. L'intervento prevede l'installazione di linee di ancoraggio di tipo C, progettati nel rispetto della norma UNI 11578 nel caso di installazione permanente o UNI EN 795 + CEN/TS 16415 nel caso di installazione rimovibile. I dispositivi dovranno essere certificati da ente terzo autorizzato dal Ministero delle Infrastrutture. Tutti i componenti previsti per lo specifico intervento, inclusi i sistemi di connessione alla struttura portante, dovranno essere dimensionati e verificati, e dovrà essere fornita al committente specifica relazione di calcolo redatta dal tecnico abilitato. I sistemi di connessione diretta alla struttura dovranno essere dotati di marcatura CE. Gli ancoraggi terminali ed intermedi della linea flessibile tipo C dovranno essere in acciaio zincato o acciaio inossidabile AISI 304 o alluminio con resistenza agli agenti atmosferici tale da aver superato il test in nebbia salina neutra secondo UNI EN ISO 9227 che prevede 2 cicli di 24+1 ore. Tali ancoraggi dovranno essere di tipo rigido e indeformabile. Altezza paletti cm. 40. Ogni linea orizzontale flessibile di tipo C, costituita da 1 o più campate con luce massima in accordo a quanto riportato sul manuale di uso e manutenzione, dovrà essere dotata di dissipatore di energia e di tenditore, entrambi in acciaio inox, posizionati alle estremità opposte della linea, tra i quali va tesa la fune in acciaio inox AISI 316 Ø8 mm da 7x19 fili (133 fili). Nel prezzo è compreso il rilascio da parte dell'installatore della certificazione di corretta posa/montaggio e del manuale di installazione uso e manutenzione, la corrispondenza alle norme vigenti in materia antinfortunistica, la fornitura e posa di targhette/cartelli per la regolamentazione dell'accesso alla copertura,			
	A R I P O R T A R E			409'907,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			409'907,03
226 / 91 1C.11.200.0010.e	<p>l'assistenza muraria. Per misure (tratte) complessive da:- per ogni ulteriore m di fune oltre i primi 10 ml linea vita flessibile *(lung.=7+18+2*10)</p> <p>Fornitura e posa in opera di dispositivo anticaduta, tipo C, per la messa in sicurezza di una copertura mediante ancoraggi strutturali, che consentano l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori di manutenzione in copertura, in condizioni di sicurezza per gli operatori.</p> <p>L'intervento prevede l'installazione di linee di ancoraggio di tipo C, progettati nel rispetto della norma UNI 11578 nel caso di installazione permanente o UNI EN 795 + CEN/TS 16415 nel caso di installazione rimovibile. I dispositivi dovranno essere certificati da ente terzo autorizzato dal Ministero delle Infrastrutture. Tutti i componenti previsti per lo specifico intervento, inclusi i sistemi di connessione alla struttura portante, dovranno essere dimensionati e verificati, e dovrà essere fornita al committente specifica relazione di calcolo redatta dal tecnico abilitato. I sistemi di connessione diretta alla struttura dovranno essere dotati di marcatura CE.</p> <p>Gli ancoraggi terminali ed intermedi della linea flessibile tipo C dovranno essere in acciaio zincato o acciaio inossidabile AISI 304 o alluminio con resistenza agli agenti atmosferici tale da aver superato il test in nebbia salina neutra secondo UNI EN ISO 9227 che prevede 2 cicli di 24+1 ore. Tali ancoraggi dovranno essere di tipo rigido e indeformabile. Altezza paletti cm. 40.</p> <p>Ogni linea orizzontale flessibile di tipo C, costituita da 1 o più campate con luce massima in accordo a quanto riportato sul manuale di uso e manutenzione, dovrà essere dotata di dissipatore di energia e di tenditore, entrambi in acciaio inox, posizionati alle estremità opposte della linea, tra i quali va tesa la fune in acciaio inox AISI 316 Ø8 mm da 7x19 fili (133 fili).</p> <p>Nel prezzo è compreso il rilascio da parte dell'installatore della certificazione di corretta posa/montaggio e del manuale di installazione uso e manutenzione, la corrispondenza alle norme vigenti in materia antinfortunistica, la fornitura e posa di targhette/cartelli per la regolamentazione dell'accesso alla copertura, l'assistenza muraria. Per misure (tratte) complessive da:- per ogni paletto in alluminio intermedio comprensivo di fissaggio</p> <p>Paletti intermedi linea vita</p>	45,00		
	SOMMANO m	45,00	17,29	778,05
227 / 92 1C.11.200.0020.b	<p>Fornitura e posa in opera di dispositivo anticaduta, tipo A, per la messa in sicurezza di una copertura mediante ancoraggi strutturali, che consentano l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori di manutenzione in copertura, in condizioni di sicurezza per gli operatori.</p> <p>L'intervento prevede l'installazione di linee di ancoraggio di tipo A, progettati nel rispetto della norma UNI 11578 nel caso di installazione permanente o UNI EN 795 + CEN/TS 16415 nel caso di installazione rimovibile. I dispositivi dovranno essere certificati da ente terzo autorizzato dal Ministero delle Infrastrutture. Tutti i componenti previsti per lo specifico intervento, inclusi i sistemi di connessione alla struttura portante, dovranno essere dimensionati e verificati, e dovrà essere fornita al committente specifica relazione di calcolo redatta dal tecnico abilitato. I sistemi di connessione diretta alla struttura dovranno essere dotati di marcatura CE.</p> <p>I dispositivi dovranno essere in acciaio zincato o acciaio inossidabile AISI 304 o alluminio con resistenza agli agenti atmosferici tale da aver superato il test in nebbia salina neutra secondo UNI EN ISO 9227 che prevede 2 cicli di 24+1 ore. Altezza paletti cm. 40. Nel prezzo è compreso il rilascio da parte dell'installatore della certificazione di corretta posa/montaggio e del manuale di installazione uso e manutenzione, la corrispondenza alle norme vigenti in materia antinfortunistica, la fornitura e posa di targhette/cartelli per la regolamentazione dell'accesso alla copertura, l'assistenza muraria:- paletto deformabile girevole in acciaio zincato a caldo</p> <p>Ganci fissi</p>	5,00		
	SOMMANO cad	5,00	255,29	1'276,45
228 / 93 1C.22.080.0030.b	<p>Manufatti diversi eseguiti su ordinazione specifica, con l'impiego di profilati, sagomati di qualsiasi tipo, lamiere pressopiegate, da impiegarsi anche come parti decorative; in opera, compresi gli accessori, l'assistenza muraria e i piani di lavoro interni: - in lega di alluminio preverniciato</p> <p>Scala alla marinara</p> <p>Scala alla marinara</p> <p>Scala alla marinara</p>	43,00		
	SOMMANO cad	43,00	164,46	7'071,78
		144,00		
		75,00		
		48,00		
	SOMMANO kg	267,00	18,63	4'974,21
	Opere da lattoniere (SbCat 11)			
	A R I P O R T A R E			424'007,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			424'007,52
229 / 88 1C.14.050.0020.f	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di gronde, pluviali, lattonerie speciali; in: - lastra in lega di alluminio preverniciato - spess. 1,0 mm (peso = 2,70 kg/m²) Timpano - copertura a falde (h 1.5m) Mantovana - copertura a falde *(lung.=44,8+43,40) Scossaline *(lung.=51,5+43,4) Scossaline Scossaline	48,90 66,15 28,47 22,02 3,24		
	SOMMANO m²	168,78	45,56	7'689,62
Abbattimento barriere architettoniche (SpCat 3) Intonaci e Tinteggiature (SbCat 3)				
230 / 69 1C.07.260.0030	Intonaco di sottofondo rustico su superfici esterne, verticali ed orizzontali, eseguito ad applicazione meccanica con premiscelato a base di leganti aerei ed idraulici, inerti selezionati ed additivi, tirato a staggia e ultimato a frattazzo, compreso idoneo rinzafo ove necessario; esclusi i ponteggi esterni. rampa	1,75		
	SOMMANO m²	1,75	14,95	26,16
Sottofondi e Massetti (SbCat 4)				
231 / 65 1C.06.180.0050.d	Murature in blocchi cavi in conglomerato cementizio vibrocompressi, con inerti normali, da intonacare, colore grigio, dimensioni nominali 40 x 20 o 50 x 20 cm. Compresi: i pezzi speciali per spalle, voltini, fissaggi, la malta di classe adeguata, i piani di lavoro interni; esclusi irrigidimenti da conteggiarsi a parte se necessari: - spess. cm 20 rampa (h media 35 cm) logitudinale	2,80		
	SOMMANO m²	2,80	40,23	112,64
232 / 66 1C.08.010.0020	Sottofondo in ghiaia grossa ed intasamento con ghiaia minuta, pietrisco e ghiaietto compresa sistemazione e costipazione del materiale. riempimento rampa (h media 30 cm)	3,60		
	SOMMANO m³	3,60	48,76	175,54
233 / 67 1C.04.020.0010.b	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza:- C20/25 rampa	1,20		
	SOMMANO m³	1,20	169,14	202,97
234 / 68 1C.04.450.0020	Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature. rampa	48,96		
	SOMMANO kg	48,96	2,09	102,33
Pavimenti e Rivestimenti (SbCat 5)				
235 / 71 1C.24.340.0010.a	Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, con due mani di: - smalto a base di resine sintetiche, lucido, multiuso (p.s. 0,95-1,10 kg/l secondo i colori - resa 0,075-0,09 l/m² per una mano)			
	A R I P O R T A R E			432'316,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			432'316,78
236 / 72 1C.18.020.0010.a	parapetto rampa Pavimento in granulato sferoidale di quarzo a riporto costituito da strato di usura di 1 cm circa con pastina a 12 kg/m ² di granulato di quarzo e 6 kg/m ² di cemento; compresa la fornitura del calcestruzzo del massetto, la lisciatura, la formazione dei giunti e l'assistenza muraria. Esclusa la rete elettrosaldata. Applicato a fresco su: - massetto spessore 15 cm di calcestruzzo C20/25, con superficie compatta e lisciata rampa	8,80 SOMMANO m ² 12,00 SOMMANO m ²	10,20	89,76 507,12
Opere da fabbro (SbCat 10)				
237 / 70 1C.22.040.0020.b	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; con profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 25 kg/m ²): - per rampe di scale rampa	220,00 SOMMANO kg	9,76	2'147,20
238 / 78 1C.22.080.0100	Corrimano a sezione circolare, diametro mm 38 circa, composto da profilo tubolare in alluminio estruso, adeguatamente resistente alle sollecitazioni meccaniche con rivestimento completo in materiale acrovillico di spessore 2-2,5 mm, con superficie gofrata antiscivolo, colorata in pasta, aporoso, ignifugo, antisettico, resistente agli agenti disinfettanti. Classificazione al fuoco in euroclasse equivalente alla classe 1 italiana .Compresa la fornitura, lo sfrido e l'incidenza dei supporti e dei terminali, la posa in opera, le assistenze murarie ed i piani di lavoro interni. rampa	8,00 SOMMANO m	56,06	448,48
Sanitari (SbCat 12)				
239 / 59 1M.11.080.0005.a	Vaso-bidet per disabili, prodotti a norma D.P.R. 503/96.: - monoblocco in ceramica bianca, sifone incorporato con possibilità di scarico a pavimento o a parete, 4 punti di fissaggio a terra per garantire la massima stabilità, catino allungato, apertura anteriore per consentire un agevole passaggio della mano e della doccetta esterna per uso bidet. Completo di cassetta in ceramica, con speciale schienale ergonomico per consentire un comodo appoggio. Fornito di batteria con pulsante pneumatico sulla cassetta, completo di: viti di fissaggio, raccordo di scarico/carico, guarnizioni e comando a distanza. Spogliatoi atleti Infermeria	2,00 1,00 SOMMANO cad	613,21	1'839,63
240 / 60 1M.11.080.0010.c	Accessori per vaso-beidet per disabili: - comando pneumatico agevolato a distanza di colore bianco, per installazione esterna o ad incasso, tubo di protezione lungo 150 cm, completo di fissaggi. Vedi voce n° 59 [cad 3.00]	3,00 SOMMANO cad	26,05	78,15
241 / 61 1M.11.080.0010.e	Accessori per vaso-beidet per disabili: - doccetta con flessibile e ganico a muro Vedi voce n° 59 [cad 3.00]	3,00 SOMMANO cad	30,21	90,63
242 / 62 1M.11.080.0010.d	Accessori per vaso-beidet per disabili: - copriwater ergonomico universale in resina termoidurente colore bianco, apertura anteriore per riprendere la forma del sanitario, cerniere inox, completo di coperchio.			
	A R I P O R T A R E			437'517,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			437'517,75
	Vedi voce n° 59 [cad 3.00]	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	71,49	214,47
243 / 63 1M.11.080.0020.a	Lavabi per disabili con bordi arrotondati, poggia gomiti e paraspruzzi, in ceramica colore bianco, fronte concavo per agevolare l'avvicinamento alle persone che utilizzano la carrozzina, completo di rubinetto miscelatore monocomando a leva lunga a bocchello estraibile, 2 raccordi flessibili con rosetta, piletta con griglia, sifone a scarico flessibile, guarnizioni e mensole: - fisso Vedi voce n° 59 [cad 3.00]	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	545,67	1'637,01
	Complementi e arredo (SbCat 13)			
244 / 64 1M.11.080.0040.a	Completamenti vari per locali igienici disabili: - serie completa di maniglioni orizzontali e verticali per locale igienico tipo in materiale anti-scivolo e anti-scossa, completi di tasselli di fissaggio. Vedi voce n° 59 [cad 3.00]	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	523,18	1'569,54
	Parziale LAVORI A CORPO euro			440'938,77
	T O T A L E euro			440'938,77
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	I M P O R T I	
		TOTALE	incid. %
R I P O R T O			
<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>			
C	LAVORI A CORPO euro	440'938,77	100,000
C:001	Spogliatoi euro	401'520,31	91,060
C:001.001	Opere edili euro	200'828,58	45,546
C:001.001.001	Demolizioni e Rimozioni euro	19'284,72	4,374
C:001.001.002	Murature euro	25'980,41	5,892
C:001.001.003	Intonaci e Tinteggiature euro	7'286,72	1,653
C:001.001.004	Sottofondi e Massetti euro	29'789,63	6,756
C:001.001.005	Pavimenti e Rivestimenti euro	19'668,10	4,461
C:001.001.006	Cartongessi e Controsoffitti euro	15'540,58	3,524
C:001.001.007	Impermeabilizzazioni euro	1'608,75	0,365
C:001.001.008	Isolanti euro	45'987,90	10,430
C:001.001.009	Serramenti euro	29'921,26	6,786
C:001.001.010	Opere da fabbro euro	1'449,36	0,329
C:001.001.012	Sanitari euro	2'978,11	0,675
C:001.001.014	Assistenze murarie euro	1'333,04	0,302
C:001.002	Impianto elettrico euro	134'277,85	30,453
C:001.002.015	Quadri elettrici euro	18'133,43	4,112
C:001.002.016	Distribuzione principale e secondaria euro	15'953,05	3,618
C:001.002.017	Derivazioni euro	5'869,59	1,331
C:001.002.018	Apparecchi di illuminazione euro	18'889,11	4,284
C:001.002.019	Impianto fonia e rete dati euro	2'982,67	0,676
C:001.002.020	Impianto di rilevazione fumi euro	18'206,24	4,129
C:001.002.021	Impianto fotovoltaico euro	39'572,17	8,975
C:001.002.022	Impianto di terra euro	1'688,46	0,383
C:001.002.023	Asservimento impianto meccanico euro	4'416,01	1,002
C:001.002.024	Rimozioni euro	7'831,82	1,776
C:001.002.025	Predisposizione Impianti speciali euro	735,30	0,167
C:001.003	Impianto meccanico euro	66'413,88	15,062
C:001.003.026	Impianto di climatizzazione E/I euro	30'953,76	7,020
C:001.003.027	Impianto di ricambio aria euro	8'242,23	1,869
C:001.003.028	Impianto idrico sanitario euro	5'329,80	1,209
C:001.003.029	Reti di scricco acque nere euro	4'327,33	0,981
C:001.003.030	Rubinetteria - Allacciamenti apparecchi sanitari euro	15'217,55	3,451
C:001.003.031	Antincendio euro	2'343,21	0,531
C:002	Copertura euro	30'176,83	6,844
C:002.001	Opere edili euro	30'176,83	6,844
C:002.001.001	Demolizioni e Rimozioni euro	2'941,62	0,667
C:002.001.003	Intonaci e Tinteggiature euro	321,75	0,073
C:002.001.007	Impermeabilizzazioni euro	2'146,79	0,487
C:002.001.010	Opere da fabbro euro	17'077,05	3,873
C:002.001.011	Opere da lattoniere euro	7'689,62	1,744
C:003	Abbattimento barriere architettoniche euro	9'241,63	2,096
C:003.001	Opere edili euro	9'241,63	2,096
C:003.001.003	Intonaci e Tinteggiature euro	26,16	0,006
C:003.001.004	Sottofondi e Massetti euro	593,48	0,135
C:003.001.005	Pavimenti e Rivestimenti euro	596,88	0,135
C:003.001.010	Opere da fabbro euro	2'595,68	0,589
C:003.001.012	Sanitari euro	3'859,89	0,875
C:003.001.013	Complementi e arredo euro	1'569,54	0,356
TOTALE euro		440'938,77	100,000
A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
		R I P O R T O	
	Data, 31/03/2023 Il Tecnico		
		A R I P O R T A R E	