



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



Provincia di Ravenna

Settore Edilizia Scolastica e Patrimonio

Servizio Manutenzione e Gestione del Patrimonio

**LAVORI DI SOSTITUZIONE EDILIZIA DEL CORPO PALESTRA DELLA SEDE
DELL'ISTITUTO PROFESSIONALE "PERSOLINO-STROCCHI" DI VIA MEDAGLIE
D'ORO, 92 – FAENZA (RA) - FINANZIATO CON FONDI NEXT GENERATION EU PNRR**

CUP: J21B22000590006 – CUI: L00356680397202300012

**Missione 4 – Componente 1 – Investimento 3.3 “Piano di messa in sicurezza e
riqualificazione dell’edilizia scolastica”**

IMPORTO € 3.200.000,00

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

Presidente: Michele de Pascale	Consigliere delegato Pubblica Istruzione – Edilizia Scolastica – Patrimonio: Maria Luisa Martinez				
Dirigente Responsabile del Settore: Ing. Paolo Nobile	Responsabile del Servizio: Ing. Marco Conti				
	Firme:				
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO	Ing. Paolo Nobile				
PROGETTISTA COORDINATORE:	Ing. Marco Conti				
COORD. SICUREZZA PROGETTAZIONE	Ing. Marco Conti				
PROGETTISTA OPERE ARCHITETTONICHE:	Ing. Annalisa Bollettino Geom. Antonio Mancini Arch. Giovanni Plazzi Ing. Marco Conti				
COLLABORATORI:	p.i. Andrea Bezzi geom. Franco Tocco geom. Sara Vergallo				
PROGETTISTA ANTINCENDIO:	Ing. Annalisa Bollettino				
Rev.	Descrizione	Redatto:	Controllato:	Approvato:	Data:
0	EMISSIONE	M.C.	M.C.	P.N.	29/06/2023
1					

PROGETTISTA OPERE STRUTTURALI Ing. Leopardi Daniela Corso Baccarini Domenico, 15 - 48018 - Faenza RA	PROGETTISTA ACUSTICO Ing. Massimo Saviotti Via Firenze, 3 48018 Faenza (RA)	PROGETTISTA IMPIANTI ELETTRICI E MECCANICI Energia - Studio Associato di Progettazione impiantistica Viale Marconi, 30/3 – 48018 Faenza (RA)
	 SERVIZI ECOLOGICI Società Cooperativa	 <small>STUDIO ASSOCIATO di PROGETTAZIONE IMPIANTISTICA</small>

TITOLO ELABORATO:

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

Elaborato: PE_GEN_17_00	Revisione: 0	Data: 29/06/2023	Scala:	Nome file: PE_GEN_17_MANODOP_r00.pdf
----------------------------	-----------------	---------------------	--------	---

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
LAVORI A MISURA						
A_OPERE EDILI (SpCap 1)						
1 A01 001	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici anche in presenza d'acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensioni ... cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	SOMMANO mc	1'000,00	5,24	5'240,00	2'567,60 49,000
2 A01 002	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a ... 1 materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	SOMMANO mc	310,08	6,80	2'108,55	1'012,10 48,000
3 A01 003	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spand ... m ³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km	SOMMANO mc/km	10'000,00	0,95	9'500,00	2'945,00 31,000
4 A01 004	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spand ... m ³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per ogni km in più oltre i primi 10	SOMMANO mc/km	10'000,00	0,63	6'300,00	1'953,00 31,000
5 A01 005	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: terreni provenienti dagli scavi - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose Codici EER (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato	SOMMANO mc	1'000,00	19,14	19'140,00	0,00
6 A01 006	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo	SOMMANO mc	83,44	4,37	364,63	193,26 53,000
7 A01 007	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti	SOMMANO mc	83,44	19,05	1'589,53	190,74 12,000
8 A02 001	Prelievo campioni terreno per caratterizzazione materiale da scavo, ai sensi della normativa vigente.	SOMMANO cad	2,00	36,58	73,16	50,48 69,000
9 A03 002	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (sem ... e, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C 25/30 (Rck 30 N/mm ²)	SOMMANO mc	43,55	187,63	8'171,29	1'634,26 20,000
10 A03 006	Rete eletrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza ... a in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni, dei seguenti diametri: diametro 8 mm	SOMMANO kg	1'379,78	2,02	2'787,16	808,28 29,000
11 A03 008	Conglomerato cementizio non strutturale, alleggerito con argilla espansa, preconfezionato, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi e le casseforme: massa volumica 1.000 ÷ 1.200 kg/m ³	SOMMANO mc	41,69	247,23	10'307,02	618,42 6,000
12 A03 009	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché ... asciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm	SOMMANO kg	474,00	1,87	886,38	283,64 32,000
	A R I P O R T A R E				66'467,72	12'256,78

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			66'467,72	12'256,78	
13 A07 001	Fornitura e posa in opera di struttura metallica di protezione della apertura del camino di aerazione sul coperto del filtro (dimensioni 40x40xH40 cm) realizzata con profilati di f ... tagli e sfridi, opere provvisionali e per quant'altro necessario per dare il manufatto finito a perfetta regola d'arte.	SOMMANO cad	1,00	1'130,63	1'130,63	577,19 51,050
14 A07 002	Fornitura e posa in opera di cappelli coprigiunto per pareti esterne verticali in lamiera di acciaio zincato preverniciato da 8/10, sagomata e collocata con sviluppo max 50 cm. pos ... erogenei ogni onere compreso per pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte.	SOMMANO m	7,00	46,58	326,06	72,32 22,180
15 A07 003	Fornitura e posa in opera di scossalina sagomata in lamiera di acciaio zincato preverniciato da 8/10 nei colori a scelta della D.L., sagomata e collocata come da disegni esecutivi ... appellotti di protezione autoadesivi e quant'altro occorrente per dare il lavoro perfettamente eseguito a regola d'arte.	SOMMANO m	20,50	38,65	792,33	213,61 26,960
16 A07 004	Fornitura e posa in opera di coprigiunto sagomata in lamiera di alluminio preverniciata a scelta della D.L., spessore 20/10 mm, sagomata e collocata come da disegni esecutivi alleg ... anici nella misura di n.1 ogni 50 cm e quant'altro occorrente per dare il lavoro perfettamente eseguito a regola d'arte.	SOMMANO m	20,50	75,47	1'547,14	171,11 11,060
17 A07 005	Fornitura e posa in opera di pluviali in lamiera di acciaio zincato preverniciato a scelta della D.L. spessore 8/10 mm sezione quadrata lato max 100 mm e cassetta di raccolta mm 30 ... ra e per quant'altro occorrente a dare il lavoro perfettamente eseguito con la sola esclusione dell'onere del ponteggio.	SOMMANO m	123,00	62,25	7'656,75	1'560,45 20,380
18 A07 006	Bocchettone in acciaio inox Ø 100 L 400 mm con flangia dotata di fazzoletto in membrana bituminosa, pre-accoppiata, tipo "Derbidrain H", comprensivo di apposito parafoglie/paragliaia orizzontale, in acciaio inox, "Derbidrain H", incluso fissaggio al bocchettone	SOMMANO cad	16,00	260,25	4'164,00	336,87 8,090
19 A07 007	F. e p. o. di pacchetto di copertura, da posare su tavolato ligneo, costituito da: 1. manto di copertura in alluminio, tipo SAND FUTURE 575 o equivalente, senza fissaggi esterni, co ... 10. supporti di fissaggio moduli fotovoltaici in alluminio pressofuso.	SOMMANO mq	835,37	263,42	220'053,17	14'633,54 6,650
20 A07 008	F. e p. o. di linea vita tipo "SandFuture", costituita da dispositivi di Tipo C e Tipo A in alluminio ed acciaio inox, come di seguito composta: - dispositivo Tipo C di partenza i ... sso in copertura, n. 1; - manuale d'installazione, uso e manutenzione sistema di protezione anticaduta su lamiera, n. 1;	SOMMANO a corpo	1,00	6'400,00	6'400,00	798,08 12,470
21 A07 010	Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda: sviluppo fino a cm 33: in acciaio zincato da 8/10	SOMMANO m	72,00	22,97	1'653,84	661,54 40,000
22 A07 011	Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda: sviluppo fino a cm 50: in acciaio zincato da 8/10	SOMMANO m	100,00	28,71	2'871,00	918,72 32,000
23 A07 012	Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda: sviluppo fino a cm 100: in acciaio zincato da 8/10	SOMMANO m	67,00	45,60	3'055,20	611,04 20,000
24 A09 001	F. e p. o. di controsoffitto costituito da pannelli 600x600 mm in lana di vetro con specifiche Ecophon Super G B da 40 mm, incollati bordo a bordo, per ambienti ad alto rischio di ... assorbimento acustico $\alpha_w = 1,00$, con fissaggio diretto a soffitto in X-Lam. Sono compresi tagli, fissaggi e sfridi (5%)	SOMMANO mq	780,00	89,50	69'810,00	14'038,79 20,110
25 A09 002	Protezione antincendio di pareti divisorie in muratura realizzata con lastre in silicato di calce rinforzato e idrato con fibre di cellulosa, esenti da amianto ed altre fibre inorg ... tura dei giunti: parete intonacata dal lato esposto al fuoco, con lastra di spessore 10 mm con bordi dritti, per REI 120	A R I P O R T A R E			385'927,84	46'850,04

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			385'927,84	46'850,04	
26 A09 003	SOMMANO mq F. e p. o. di parete di tamponamento interna, tipo per chiusura verticale cavedi, dello spessore totale di 12,50 mm, ad orditura metallica e rivestimento con doppia lastra di gesso ... uniformante in grana, per cartongesso, a base di resine sintetiche e cariche a granulometria selezionata e ottimizzata.	113,85	60,84	6'926,63	1'523,86	22,000
27 A09 004	SOMMANO mq F. e p. o. di parete di tamponamento interna, dello spessore totale di 150 mm, ad orditura metallica e rivestimento con doppia lastra di gesso rivestito per lato (tipo H1 e D seco ... uniformante in grana, per cartongesso, a base di resine sintetiche e cariche a granulometria selezionata e ottimizzata.	1'060,41	112,66	119'465,79	38'683,02	32,380
28 A09 005	SOMMANO mq F. e p. o. di parete di tamponamento interna, dello spessore totale di 150 mm, ad orditura metallica e rivestimento con doppia lastra di gesso rivestito per lato (tipo H1 e D seco ... uniformante in grana, per cartongesso, a base di resine sintetiche e cariche a granulometria selezionata e ottimizzata.	18,00	154,00	2'772,00	763,69	27,550
29 A09 006	SOMMANO mq F. e p. o. di controsoffitto continuo tipo Gyproc CS.AD 27/48 L Habito, costituito da lastre di gesso additivato con fibre di vetro, con densità del nucleo incrementata, rivestito ... Gyproc Habito, la posa di strato isolante in lana di vetro tipo Isover PAR 4+ sp. 45 mm, tagli, fissaggi e sfridi (10%)	42,45	157,50	6'685,88	1'799,17	26,910
30 A09 007	SOMMANO mq F. e p. o. di controsoffitto continuo, costituito da lastre tipo Knauf Acquapanel Outdoor 12,5 mm. Struttura metallica con rivestimento organico privo di cromo, anticorrosivo, diel ... elle teste delle viti e la finitura con rasante specifico Acquapanel Exterior Basecoat, tagli, fissaggi e sfridi (10%)	46,00	70,00	3'220,00	888,08	27,580
31 A10 003	SOMMANO mq F. e p. o. di isolamento termico di controsoffitti, eseguito con posa in continuo di pannelli isolanti di lana di vetro medio alta densità, per isolamento termico ed acustico, tipo Isover Arena 34, densità 22 kg/mc, conducibilità termica $\lambda D \leq 0,034$ W/mK, spessore mm 100	115,00	75,00	8'625,00	2'220,08	25,740
32 A10 004	SOMMANO mq F. e p. o. di isolamento termico di pareti verticali, eseguito con posa in continuo di pannelli isolanti di lana di roccia medio alta densità, per isolamento termico ed acustico, ... e di vapore acqueo $\mu = 1$, Norma - UNI EN 13162, densità nominale $p_a = 80/110$ kg/m ³ , Norma - UNI EN 1602: spessore mm 100	46,00	21,00	966,00	267,49	27,690
33 A10 005	SOMMANO mq F. e p. o. di pannello sandwich sp. mm 50, a doppio rivestimento in acciaio, coibentato in poliisocianurato, classe di reazione al fuoco B-s2,d0, trasmittanza termica $U=0,19$ W/m ² K ... u sottostruttura metallica portante, conteggiata a parte. Lamiera interna ed esterna in acciaio 0,4 mm, colore RAL 9007.	844,20	56,00	47'275,20	7'445,84	15,750
34 A10 006	SOMMANO mq F. e p. o. di pannello sandwich sp. mm 120, a doppio rivestimento in acciaio, coibentato in poliisocianurato, classe di reazione al fuoco B-s2,d0, trasmittanza termica $U=0,19$ W/m ² K ... struttura metallica portante, conteggiata a parte. Lamiera interna ed esterna in acciaio 0,8 mm, colore RAL 9006 e 9007.	65,00	52,00	3'380,00	757,80	22,420
35 A10 007	SOMMANO mq F. e p. o. di pannello sandwich sp. mm 80, per coperture piante, tipo Lattonedil TTack, a doppio rivestimento in acciaio zincato a caldo, sistema sendzimir (UNI EN 10346), prevern ... i tipo nascosto o frontale, con vite autoperforante passante. Lamiera interna 0,5 mm ed esterna 0,8 mm, colore RAL 9006.	912,99	92,50	84'451,57	10'835,14	12,830
36 A10 008	SOMMANO mq F. e p. o. di pannello sandwich sp. mm 150, per coperture piante, tipo Lattonedil TTack, a doppio rivestimento in acciaio zincato a caldo, sistema sendzimir (UNI EN 10346), prevern ... i tipo nascosto o frontale, con vite autoperforante passante. Lamiera interna 0,5 mm ed esterna 0,8 mm, colore RAL 9006.	110,25	80,00	8'820,00	1'831,03	20,760
37 A10 009	SOMMANO mq Isolamento termico in estradosso di coperture piante a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), s ... gomati o dritti, conducibilità termica $\lambda D 0,035$ W/mK, resistenza a compressione ≥ 500 kPa secondo EN 826: spessore 80 mm	42,00	97,00	4'074,00	697,47	17,120
	A R I P O R T A R E			685'904,03	114'794,70	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			685'904,03	114'794,70	
38 A10 010	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), s ... ,035 W/mK, resistenza a compressione ≥ 500 kPa secondo EN 826: sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore fino a 100 mm	SOMMANO mq	167,00	4,59	766,53	15,33 2,000
39 A11 003	Barriera vapore costituita da un foglio di polietilene estruso, posato a secco e sigillato sui sormonti con nastro biadesivo: spessore 0,4 mm, colore nero	SOMMANO mq	886,20	4,61	4'085,38	980,49 24,000
40 A14 001	F. e p. o. di soglie in lastre di pietra naturale o marmo, dello spessore di cm 3 e lunghezza non superiore a 1,5 m con le superfici a vista fiammate, a coste rifilate o sempliceme ... o le occorrenti murature, stuccature, stilatura, sigillatura dei giunti e grappe. In Pietra di Luserna o quarzite grigia	SOMMANO mq	24,94	298,00	7'432,12	1'450,75 19,520
41 A15 003	F. e p. o. di pavimentazione architettonica ghiaia lavata a vista, tipo Levocell LevoFloor, eseguita mediante l'impiego calcestruzzo con Rek 25/30 fibrorinforzato con fibre sintetici ... one di colore grigio, inerte tondo di fiume, lavato, pezzatura 8/12 mm, aggregato fine di sabbie 0-1 mm e cemento grigio	SOMMANO mq	207,33	62,95	13'051,42	3'727,49 28,560
42 A16 001	Zoccolino in legno 75 x 10 mm, posto in opera con idoneo collante: afromosia, faggio, rovere	SOMMANO m	182,34	15,68	2'859,09	886,32 31,000
43 A17 001	F. e p. o. di ringhiera parapetto in ferro, per rampa esterna, di altezza cm 110, conforme a D.M. 17/01/2018 e D.Lgs 81/2008. Ringhiera in acciaio Fe360 - S 235JR, zincato e vernici ... issaggio al cordolo perimetrale della rampa. Zincatura secondo UNI EN ISO 1461 e verniciatura secondo UNI EN ISO 12944.	SOMMANO m	37,20	366,59	13'637,15	3'518,38 25,800
44 A17 002	F. e p. o. di recinzione di altezza m 2,00 in griglia zincata plastificata a maglia mm 50x50 e paletti a "T" sezione 35 mm, ø 2,2 mm rete zincata e ø 2,6 mm rete plastificata, post ... alta di cemento, rinterro e stesa della rete metallica con fissaggio ai paletti per dare l'opera finita a regola d'arte.	SOMMANO m	33,00	68,24	2'251,92	725,34 32,210
45 A17 003	F. e p. o. di cancello in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10025, zincato, altezza 200 cm, costituito da colonne in tubolare mm 80x80 h cm 230 con specchiature in pannelli grigliati ... ere e magistero per fornire l'opera finita e realizzata a regola d'arte: cancello pedonale luce cm 100 e altezza cm 200.	SOMMANO cad	2,00	837,11	1'674,22	214,80 12,830
46 A17 008	Porta tagliafuoco cieca con struttura in acciaio ad un battente, omologata a norma UNI EN 1634-1, conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001, di colore avorio chiaro realizz ... arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 60: ampiezza muro 900 x 2.150 mm	SOMMANO cad	1,00	493,15	493,15	108,49 22,000
47 A17 009	Porta tagliafuoco cieca con struttura in acciaio a due battenti omologata a norma UNI EN 1634-1, conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001, di colore avorio chiaro realizz ... te, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 60: ampiezza muro 1.500 x 2.150 mm	SOMMANO cad	3,00	909,90	2'729,70	464,05 17,000
48 A17 010	Porta tagliafuoco cieca con struttura in acciaio a due battenti omologata a norma UNI EN 1634-1, conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001, di colore avorio chiaro realizz ... te, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 60: ampiezza muro 1.800 x 2.150 mm	SOMMANO cad	1,00	977,45	977,45	166,17 17,000
49 A17 011	Porta tagliafuoco cieca con struttura in acciaio a due battenti omologata a norma UNI EN 1634-1, conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001, di colore avorio chiaro realizz ... te, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 60: ampiezza muro 2.000 x 2.150 mm	SOMMANO cad	1,00	1'016,65	1'016,65	162,66 16,000
50 A17 012	Sovrapprezzo per finestratura circolare su porte tagliafuoco in acciaio REI 60 e 120, compreso taglio e posizionamento del vetro per dimensioni finestratura: diametro 400 mm, spessore vetro 21 ± 2 mm, REI 60	SOMMANO cad	4,00	582,86	2'331,44	0,00
51	Fornitura e posa in opera di coppia di maniglioni antipanico a norma CE EN 1125 su porte in	A R I P O R T A R E		739'210,25	127'214,97	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			739'210,25	127'214,97	
A17 013	alluminio e tagliafuoco a due ante L fino a 220 cm, a cinque punti di chiusura, tipo ISE ... re danni alle porte, sfridi e ferramenta di fissaggio, per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte.	SOMMANO cadauno	3,00	410,72	1'232,16	310,01 25,160
52 A17 014	F. e p. o. di coppia di maniglioni antipanico a norma CE EN 1125 su porte in alluminio a due ante L fino a 200 cm, a cinque punti di chiusura, tipo ISEO push bar per infisso tipo 8 ... re danni alle porte, sfridi e ferramenta di fissaggio, per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte.	SOMMANO cadauno	4,00	449,00	1'796,00	413,44 23,020
53 A20 001	Tinteggiatura di superfici interne con idropittura traspirante avente proprietà anallergiche, alle resine vegetali, antistatica, tipo "Solas - Traspirante M11", per interni, a tre ... zione di fondo fissante ed isolante acrilico all'acqua. Permeabilità al vapore d'acqua V>4000 g/mqd; μ=48 mm; Sd=0,005 m	SOMMANO mq	954,25	11,25	10'735,31	4'634,43 43,170
54 A20 002	Tinteggiatura con smalti murali, di pareti interne, ecologico, all'acqua con resine acriliche in dispersione, per interni, a due mani a coprire, bianca o colorata, effetto satinato ... zer", insclusa la preparazione delle superfici murarie con applicazione di fondo fissante ed isolante acrilico all'acqua	SOMMANO mq	431,22	20,90	9'012,50	2'937,17 32,590
55 A22 002	Pannelli di irrigidimento in multistrato, fibra di legno, compensato etc., resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre), inclusi gli on ... agli, gli sfridi e i fori per porte e finestre: con un foglio di OSB/3, parete montata aperta su un lato, spessore 12 mm	SOMMANO mq	42,00	23,53	988,26	276,71 28,000
56 C01 001	Cordolo prefabbricato, retto o curvo, in cemento vibrato delle dimensioni di 12-16x25 cm fornito e posto in opera compresi calcestruzzo Rck non inferiore a 30 N/mmq per l'appoggio ... on le aperture per le caditoie e i passi carrai, stuccature e quant'altro occorra per eseguire il lavoro a regola d'arte	SOMMANO m	134,00	47,78	6'402,52	1'472,58 23,000
57 C01 002	Fornitura e posa in opera di manufatto in C.A.V. destinato a nicchia per contatori ENEL costruita come da norme Enel e completo di sportello in resina autoestinguente e serratura d ... degli infissi con mastice acrilico - predisposizione di asolature a pavimento, parete e copertura come da richieste ENEL	SOMMANO cad	1,00	2'481,34	2'481,34	831,75 33,520
58 C02 001	Drenaggio dietro muri di sostegno, pareti contro terra, ecc., realizzato tramite riempimento di cavità con schegioni di cava, compreso avvicinamento del materiale e sua stesura effettuati anche con l'ausilio di mezzi meccanici	SOMMANO mc	74,17	37,76	2'800,66	980,23 35,000
59 C02 002	Preparazione di piano di posa per pavimentazione industriale con stesura di 20 cm di stabilizzato costituito, per i primi 18 cm, da pietrisco di pezzatura compresa tra 40 mm e 70 m ... nere e magistero per la fornitura del materiale e per l'esecuzione del lavoro ad opera d'arte: per uno spessore di 20 cm	SOMMANO mq	271,59	19,50	5'296,01	2'436,16 46,000
60 C02 003	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia	SOMMANO mc	37,03	35,25	1'305,31	117,48 9,000
61 C02 004	Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi, compresa rincalzatura e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben spianati ... eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi	SOMMANO mc	92,58	2,07	191,64	105,40 55,000
62 C02 005	Tubi in polietilene ad alta densità di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, forniti e posti in opera, conformi alla norma UNI EN 13476 ... o di posa e del rinfianco in materiale idoneo: classe di rigidità SN 8: diametro esterno 160 mm, diametro interno 137 mm	SOMMANO m	300,00	26,89	8'067,00	2'258,76 28,000
63 C02 006	Fornitura e posa in opera di aerazione di vespaio eseguita con tubi in pvc rigido, con giunto ed anello elastomerico di tenuta, diametro di 110 mm spessore 3,2 mm con esterna grigl ... gio e la sigillatura della tubazione alla muratura e per quant'altro occorrente a dare il lavoro	A R I P O R T A R E			789'518,96	143'989,09

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			789'518,96	143'989,09	
64 C02 007	perfettamente eseguito. Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera ... gillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 40x40x40 cm SOMMANO cadauno	10,00	129,23	1'292,30	641,63	49,650
65 C02 008	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera ... gillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 60x60x60 cm SOMMANO cad	5,00	95,30	476,50	128,66	27,000
66 C02 009	F. e p. o. di pozzetto prefabbricato in c.a.v. per pluviali, classe di resistenza C32/40, impermeabilità ed elevata durabilità secondo UNI EN 206 e UNI EN 11104, sifonato , comple ... e rinfianco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta. Dimensioni 48x32x33(h) SOMMANO cad	14,00	218,70	3'061,80	1'408,43	46,000
67 C02 010	Elementi di sovrallo prefabbricati per pozzetti in conglomerato cementizio vibrato, forniti e posti in opera compresi rinfianco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, stuccatura dei giunti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 40x40x40 cm SOMMANO cad	12,00	125,00	1'500,00	799,80	53,320
68 C02 011	Elementi di sovrallo prefabbricati per pozzetti in conglomerato cementizio vibrato, forniti e posti in opera compresi rinfianco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, stuccatura dei giunti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 60x60x60 cm SOMMANO cad	5,00	40,50	202,50	64,80	32,000
69 C02 012	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 a tenuta idraulica per marciapiedi, zone pedonali, aree di parcheggio autoveicoli e parcheggi multipiano, con resisten ... reesistente pozzetto: telaio con lato esterno non inferiore a 500 mm; luce netta 400 x 400 mm, peso totale 18,5 kg circa SOMMANO cad	10,00	104,80	1'048,00	503,04	48,000
70 C02 013	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 a tenuta idraulica per marciapiedi, zone pedonali, aree di parcheggio autoveicoli e parcheggi multipiano, con resisten ... reesistente pozzetto: telaio con lato esterno non inferiore a 700 mm; luce netta 600 x 600 mm, peso totale 40,5 kg circa SOMMANO cad	5,00	142,95	714,75	157,25	22,000
71 C02 014	Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensat ... etto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 125 mm, spessore 3,2 mm SOMMANO m	14,00	252,85	3'539,90	460,19	13,000
72 C02 015	Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensat ... letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 160 mm, spessore 4 mm SOMMANO m	60,50	19,31	1'168,26	385,52	33,000
	B_DEMOLIZIONI E RIMOZIONI (SpCap 2)					
73 B01 008	Esecuzione di apertura su solaio di copertura piano o a leggera pendenza per formazione di cammino di aerazione permanente per filtro a prova di fumo da realizzarsi attraverso la de ... era e quant'altro occorrente a dare il lavoro perfettamente eseguito nel rispetto di ogni norma o misura di sicurezza. SOMMANO cad	1,00	1'682,79	1'682,79	1'000,08	59,430
	C_OPERE EDILI STRUTTURALI (SpCap 3)					
74 A03 004	Sovrapprezzo per utilizzo di pompa per conglomerato cementizio: per ogni mc pompato, con braccio da 37 a 42 m SOMMANO mc	12,50	15,77	197,13	0,00	
	A R I P O R T A R E			805'388,49	149'804,60	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			872'076,40	186'293,17	
	LAVORI A CORPO					
	A_OPERE EDILI (SpCap 1)					
78 A03 001	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42,5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo ... erfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 200 kg/mc	SOMMANO mc	103,00	122,58	12'625,74	2'272,63 18,000
79 A03 002	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (sem ... e, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C 25/30 (Rck 30 N/mmq)	SOMMANO mc	463,50	187,63	86'966,51	17'393,30 20,000
80 A03 007	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché ... asciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm	SOMMANO kg	22'445,82	1,87	41'973,68	13'011,84 31,000
81 A04 001	Realizzazione di massetto isolante in conglomerato cementizio alleggerito tipo "Isocal 500" con cemento tipo 325 e materiali espansi $\lambda = 0,16/0,21 \text{ W/mK}$, dato in opera per massetti p ... e a 500/600 kg/m³, confezionato con almeno kg 350 di cemento per ogni m³ di impasto e resistenza a compressione 1,6 MPa	SOMMANO mc	126,18	320,75	40'472,24	10'166,63 25,120
82 A04 002	Vespaio areato realizzato con casseri modulari a perdere in polipropilene riciclato autoportanti, impermeabili, posti in opera a secco su adeguato sottofondo di magrone da conteggi ... a da rete elettrorsaldata diametro 6 mm maglia 200 x 200 mm: base quadrata, delle dimensioni di 50 x 50 cm: altezza 40 cm	SOMMANO mq	841,20	54,76	46'064,11	5'988,33 13,000
83 A10 001	Isolamento termico nell'estradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), fissato su piano di posa già preparato, realizz ... ormati o dritti, conducibilità termica $\lambda D 0,033 \text{ W/mK}$, resistenza a compressione > 300 kPa secondo EN 826: spessore 30 mm	SOMMANO mq	841,20	15,05	12'660,06	1'772,41 14,000
84 A10 002	Isolamento termico nell'estradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), fissato su piano di posa già preparato, realizz ... 0,033 W/mK, resistenza a compressione > 300 kPa secondo EN 826: sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore fino a 60 mm	SOMMANO mq	4'206,00	4,23	17'791,38	355,83 2,000
85 A11 001	Barriera vapore costituita da un foglio di polietilene estruso, posato a secco e sigillato sui sormonti con nastro biadesivo: spessore 0,4 mm, colore nero	SOMMANO mq	841,20	4,61	3'877,93	930,70 24,000
86 A11 002	Manto impermeabile realizzato con teli in pvc-p saldato per termofusione sui sormonti e fissato meccanicamente, applicato su supporto previa posa a secco di strato di scorrimento i ... applicato su magrone di sottofondazione e protetto con cappetta cementizia, entrambi da pagarsi a parte: spessore 1,5 mm	SOMMANO mq	841,20	30,78	25'892,14	5'696,27 22,000
87 A15 001	F. e p. o. di massetto sottopavimento secondo UNI EN 13813, ad alta resistenza (> 30 N/mmq), minerale ecocompatibile, granulometria 0-5 mm, a rapido asciugamento, senza utilizzo d ... e medesime caratteristiche tecniche - greenbuilding rating5, dato in opera battuto, livellato e lisciato. Spessore 20 mm	SOMMANO mq	841,20	19,30	16'235,16	7'856,19 48,390
88 A15 002	F. e p. o. di massetto sottopavimento secondo UNI EN 13813, ad alta resistenza (> 30 N/mmq), minerale ecocompatibile, granulometria 0-5 mm, a rapido asciugamento, senza utilizzo di ... desime caratteristiche tecniche - greenbuilding rating5, dato in opera battuto, livellato e lisciato. Per ogni cm in più	SOMMANO mq	4'206,00	6,12	25'740,72	8'229,31 31,970
89 A15 004	Fornitura e posa in opera di pavimentazione interna per palestra in teli di pvc tipo "Tarfaflex Tradisport", spessore mm 6 abbinato a "Tarfaflex Isolsport", spessore mm 1,65 su colla ... uoco Cfl-s1; - resistenza agli urti ≥ 8 (norma EN 1517);					
	A R I P O R T A R E			1'202'376,07	259'966,61	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'202'376,07	259'966,61	
90 A17 004	- resistenza allo schiacciamento ≤ 0,5 (norma EN 1516); Fornitura e posa in opera di serramenti in profili di lega primaria di alluminio 6060 secondo le norme UNI EN 573 UNI EN 755, allo stato fisico T5 secondo le norme UNI EN 515 tipo ... successiva modifica 1715/2016 in materia di contenimento dei consumi energetici. Infissi tipo 1 dimensioni 490 x H250 cm SOMMANO m2	841,20	67,65	56'907,18	7'847,50	13,790
91 A17 005	Fornitura e posa in opera di serramenti in profili di lega primaria di alluminio 6060 secondo le norme UNI EN 573 UNI EN 755, allo stato fisico T5 secondo le norme UNI EN 515 tipo ... successiva modifica 1715/2016 in materia di contenimento dei consumi energetici. Infissi tipo 2 dimensioni 490 x H180 cm SOMMANO cadauno	5,00	9'926,08	49'630,40	3'866,21	7,790
92 A17 006	Fornitura e posa in opera di serramenti in profili di lega primaria di alluminio 6060 secondo le norme UNI EN 573 UNI EN 755, allo stato fisico T5 secondo le norme UNI EN 515 tipo ... successiva modifica 1715/2016 in materia di contenimento dei consumi energetici. Infissi tipo 3 dimensioni 490 x H300 cm SOMMANO cadauno	3,00	10'095,45	30'286,35	2'710,63	8,950
93 A17 007	Fornitura e posa in opera di serramenti in profili di lega primaria di alluminio 6060 secondo le norme UNI EN 573 UNI EN 755, allo stato fisico T5 secondo le norme UNI EN 515 tipo ... successiva modifica 1715/2016 in materia di contenimento dei consumi energetici. Infissi tipo 4 dimensioni 430 x H300 cm SOMMANO cadauno	4,00	6'778,28	27'113,12	3'147,83	11,610
94 A17 015	F. e p. o. di bancalino coibentato in lamiera con taglio termico, quarto lato inferiore, lunghezza per serramenti a filo interno con monoblocco isolato, costituito da bancalino in ... cale, i profili in pvc per intonaco e le sigillature con la muratura sottostante. Spessore della muratura finita, cm 80 SOMMANO m	24,50	135,15	3'311,18	479,79	14,490
95 A17 016	F. e p. o. di bancalino coibentato in lamiera con taglio termico, quarto lato inferiore, lunghezza per serramenti a filo interno con monoblocco isolato, costituito da bancalino in ... per intonaco e le sigillature con la muratura sottostante. Spessore della muratura e copertura tubi aspirazione, cm 132 SOMMANO m	24,50	192,15	4'707,68	479,71	10,190
96 A17 017	F. e p. o. di rivestimento in lamiera di alluminio preverniciata, sp. 8/10, colore RAL come serramento, sviluppo cm 95, accoppiata a pannello isolante in XPS spessore cm 12, largh ... to di legno, le sigillature all'incontro con le murature e tra spalle laterali e cassonetto e la ferramenta di fissaggio SOMMANO m	165,90	142,19	23'589,32	3'248,25	13,770
97 A17 018	Fornitura e posa in opera di frangisole fisso/mobile in alluminio estruso montato su struttura in alluminio. Le pale frangisole saranno in lega di alluminio estruso T6060 aventi di ... eseguito dall'esterno dei locali mediante adeguate opere provvisionali nel rispetto delle norme in materia di sicurezza. SOMMANO m2	120,40	343,24	41'326,10	7'356,05	17,800
B_DEMOLIZIONI E RIMOZIONI (SpCap 2)						
98 B01 001	Smontaggio e rimozione di pavimento in materiale plastico di qualsiasi natura e pezzatura, composto da doppio strato in pvc appoggiato su sottofondo cementizio o su preesistenti pa ... carica autorizzata compresi oneri di discarica e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO m2	855,52	13,88	11'874,62	4'778,35	40,240
99 B01 002	Smontaggio e rimozione di controsoffitto in pannelli di fibra di legno mineralizzata tipo Celenit, eseguito a mano mediante l'ausilio di squadre specializzate munite di attrezzatur ... eriale di risulta, compresi oneri di discarica e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO m2	855,52	19,41	16'605,64	7'764,80	46,760
100 B01 003	Smontaggio e rimozione di pacchetto isolante in lana minerale dello spessore max cm 6 posto nel controsoffitto, eseguito a mano mediante l'ausilio di squadre specializzate munite d ... eriale di risulta, compresi oneri di discarica e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO m2	855,52	16,76	14'338,52	2'436,11	16,990
	A R I P O R T A R E			1'515'772,98	306'744,68	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'515'772,98	306'744,68	
101 B01 004	Smontaggio e rimozione di copertura di amianto-cemento in lastre dello sp. 1 cm encapsulato con poliuretano espanso dello sp. 3 cm circa, eseguita in conformità al DM del 06.09.94 ... linee vita provvisorie per lavorazioni in quota ed ogni costo relativo alle misure di igiene e di sicurezza del lavoro.	SOMMANO m2	855,52	131,19	112'235,67	16'464,97 14,670
102 B01 005	Smontaggio e rimozione di guaina impermeabilizzante di qualsiasi tipo - mono o doppia armatura, semplice o ardesiata, incollata o posata a fiamma al supporto (fino a 2 strati) - co ... eriale di risulta, compresi oneri di discarica e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	SOMMANO m2	427,76	15,45	6'608,89	2'344,83 35,480
103 B01 006	Smontaggio e rimozione di infissi in profilato di ferro, di alluminio o pvc e legno calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, sm ... carica autorizzata compresi oneri di discarica e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	SOMMANO mq	149,92	44,08	6'608,47	3'205,77 48,510
104 B01 007	Demolizione controllata del fabbricato Palestra IPS "Strocchi" di Faenza, parte interrata e parte fuori terra fino a 10 m altezza, compresi pavimenti interni ed esterni gradini e f ... onpresi nella presente. Corpo principale prefabbricato in calcestruzzo volume totale mc. 8.200,00 circa vuoto per pieno.	SOMMANO a corpo	1,00	82'178,74	82'178,74	26'042,44 31,690
C_OPERE EDILI STRUTTURALI (SpCap 3)						
105 A03 003	Sovraprezzo per utilizzo di pompa per calcestruzzo (tempo di scarico 5 minuti/mc): quota fissa per montaggio e posizionamento, braccio da 37 a 42 m	SOMMANO cad	1,00	313,17	313,17	0,00
106 A03 004	Sovraprezzo per utilizzo di pompa per conglomerato cementizio: per ogni mc pompato, con braccio da 37 a 42 m	SOMMANO mc	566,82	15,77	8'938,75	0,00
107 A03 005	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di punzellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m da ... la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per solai e solette piene con travi a spessore	SOMMANO mq	60,14	35,51	2'135,57	1'259,99 59,000
108 A07 009	Struttura prefabbricata in legno lamellare, nel rispetto della normativa vigente, utilizzando legname appartenente alla I classe di qualità prevista dalla normativa, incollato con ... 0-150 e luce m 20,00, ad estradosso con profilo rastremato dimensioni cm 24x120(h) agli appoggi e cm 24x150(h) al colmo.	SOMMANO a corpo	1,00	121'286,78	121'286,78	29'193,73 24,070
109 A22 001	F. e p. o. Pannello di legno multistrato formato da lamelle giuntate di tavole di legno massello di abete rosso, incollate a strati incrociati ortogonali (X-LAM / CLT), successivam ... n corrispondenza degli appoggi per la formazione di incastro mediante spezzone di HEA 200, come da elaborato strutturale	SOMMANO a corpo	1,00	115'409,43	115'409,43	6'439,85 5,580
110 A23 001	F. e p. o. di struttura portante in elevazione e pensilina, in carpenteria di acciaio S275 JR - classe di esecuzione EXC3, in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, ... piastre di attacco e tirafondi, 9484 kg. Sono comprese maggiori compensazioni per peso effettivo in opera, pari al 5%.	SOMMANO a corpo	1,00	204'050,09	204'050,09	62'357,71 30,560
D_IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI (SpCap 4)						
111 D01.001.015. n	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa ... orto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: bipasso 2 x 10/16 A+T, singola	SOMMANO cad	2,00	48,79	97,58	31,23 32,000
112 D01.001.015. r	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa ... upporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: UNEL 2 x 10/16 A+T, singola	SOMMANO cad	2,00	47,60	95,20	31,42 33,000
	A R I P O R T A R E			2'175'731,32	454'116,62	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'175'731,32	454'116,62	
113 D01.001.020. j np	Impianto elettrico per alimentazioni particolari, del tipo a vista misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in condu ... onibile, serie media, fissato su supporto con placca di finitura in lega di alluminio: scatola terminale con passacordone	SOMMANO cad	42,00	62,12	2'609,04	1'017,53 39,000
114 D01.001.025	Collegamento equipotenziale per vano	SOMMANO cad	4,00	176,74	706,96	169,67 24,000
115 D01.001.035. a	Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema d ... sato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: comando a pulsante	SOMMANO cad	3,00	57,63	172,89	79,53 46,000
116 D01.001.035. b	Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema d ... incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: comando a pulsante con lampada di segnalazione 250 V c.a.	SOMMANO cad	2,00	58,95	117,90	54,23 46,000
117 D01.001.035. f	Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema d ... orto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: ronzatore per impianto interno	SOMMANO cad	3,00	46,44	139,32	33,44 24,000
118 D01.001.035. g	Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema d ... tola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: trasformatore PELV, 230 V c.a./12-24 V c.c., 25 VA	SOMMANO cad	2,00	109,66	219,32	13,16 6,000
119 D01.004.005. a np	Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in con ... ata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio: punto luce singolo, grado di protezione IP 40	SOMMANO cad	37,00	43,62	1'613,94	855,39 53,000
120 D01.004.005. b np	Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in c ... ata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio: punto luce singolo, grado di protezione IP 55	SOMMANO cad	19,00	38,14	724,66	355,08 49,000
121 D01.004.010. b	Impianto elettrico per punto comando, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione po ... su supporto plastico in scatola da parete da valutare a parte: comando a singolo interruttore, grado di protezione IP 55	SOMMANO cad	2,00	73,45	146,90	45,54 31,000
122 D01.010.030. b	Deviatore da 10 ÷ 16 A per tensione d'esercizio 250 V: tipo da incasso: unipolare 16 A a doppio tasto 1-0-2	SOMMANO cad	3,00	31,27	93,81	6,57 7,000
123 D01.022.065. d	Centralino da parete in polistirene antiurto rinforzato, grado di protezione IP65, completo di guida DIN35, pannello e portello trasparente: a 36 moduli	SOMMANO cad	2,00	180,87	361,74	50,64 14,000
124 D01.Z-NP7	Allacciamento di impianto di regolazione relativa all'impianto meccanico composta da: - allacciamento di n.2 ROOF TOP cavo 5x16mmq - allacciamento n.2 comandi remoti - fornitura, ... oni, scatole di contenimento, centralini plasticci, cavi, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	SOMMANO cadauno	1,00	1'115,22	1'115,22	597,37 53,566
125 D02.001.055. b	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilene ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fu ... - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 16 mmq	SOMMANO m	100,00	5,68	568,00	187,44 33,000
	A R I P O R T A R E			2'184'321,02	457'582,21	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'184'321,02	457'582,21	
126 D02.001.055. d	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fu ... - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 35 mmq	SOMMANO m	430,00	9,53	4'097,90	1'024,48 25,000
127 D02.001.055. f	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fu ... - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 70 mmq	SOMMANO m	840,00	16,67	14'002,80	2'800,56 20,000
128 D02.001.065. a	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fu ... - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq	SOMMANO m	210,00	3,48	730,80	343,48 47,000
129 D02.001.065. b	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fu ... - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq	SOMMANO m	620,00	4,33	2'684,60	1'154,38 43,000
130 D02.001.065. c	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fu ... - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq	SOMMANO m	110,00	5,46	600,60	228,23 38,000
131 D02.001.070. b	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fu ... - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tetrapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq	SOMMANO m	200,00	5,16	1'032,00	423,12 41,000
132 D02.007.005. d	Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 200 x 75 mm, spessore 10/10	SOMMANO m	100,00	48,27	4'827,00	1'592,92 33,000
133 D02.007.005. e	Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 300 x 75 mm, spessore 12/10	SOMMANO m	120,00	57,99	6'958,80	2'087,64 30,000
134 D02.007.005. f	Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 400 x 75 mm, spessore 12/10	SOMMANO m	40,00	70,01	2'800,40	784,11 28,000
135 D02.007.030. d	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346: per elementi di lunghezza 3,0 m, inclusi gli accessori di fissaggio: larghezza 200 mm, spessore 7/10	SOMMANO m	100,00	16,39	1'639,00	163,90 10,000
136 D02.007.030. e	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346: per elementi di lunghezza 3,0 m, inclusi gli accessori di fissaggio: larghezza 300 mm, spessore 7/10	SOMMANO m	120,00	21,28	2'553,60	204,29 8,000
137 D02.007.030. f	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346: per elementi di lunghezza 3,0 m, inclusi gli accessori di fissaggio: larghezza 400 mm, spessore 8/10	SOMMANO m	40,00	25,95	1'038,00	62,28 6,000
138 D02.007.060. a	Setto separatore in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, in elementi dello spessore di 8/10 mm preforati, per canale di altezza: 75 mm	SOMMANO m	170,00	14,58	2'478,60	743,58 30,000
139 D02.016.015. e	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 65, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale			2'229'765,12	469'195,18	
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
			R I P O R T O		2'229'765,12	469'195,18
140 D02.022.015. b np	di: 40 mm Cassetta di derivazione da parete, in alluminio verniciato, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 56, a media resistenza (75 °C), pareti lisce, dimensioni in mm: 120 x 80 x 50	SOMMANO m	120,00	14,44	1'732,80	589,15 34,000
141 D02.031.010. b	Presa CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili: custodia in tecnopoliomer autoestinguente, resistenza al «filo incandescente» 650 °C, grado di protezione IP 67: 2p + T, 16 A-380 ÷ 415 V	SOMMANO cad	70,00	61,23	4'286,10	2'528,80 59,000
142 D02.031.010. m	Presa CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili: custodia in tecnopoliomer autoestinguente, resistenza al «filo incandescente» 650 °C, grado di protezione IP 67: 3p + N + T, 16 A-220 ÷ 250 V	SOMMANO cad	2,00	92,03	184,06	33,13 18,000
143 D02.034.025. c	Base portafusibile sezionabile, per fusibili cilindrici dimensione 10,3 x 38 mm, tensione nominale 400/690 V, in poliestere e fibra di vetro, installata su barra DIN35, conforme norma IEC 269-3-1: unipolare più neutro portata 32 A	SOMMANO cad	5,00	17,85	89,25	58,90 66,000
144 D02.034.025. i	Base portafusibile sezionabile, per fusibili cilindrici dimensione 10,3 x 38 mm, tensione nominale 400/690 V, in poliestere e fibra di vetro, installata su barra DIN35, conforme norma IEC 269-3-1: tripolare più neutro portata 32 A	SOMMANO cad	3,00	32,89	98,67	56,24 57,000
145 D02.037.005. h	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): bipolare 10 ÷ 32 A	SOMMANO cad	16,00	92,89	1'486,24	208,07 14,000
146 D02.037.005. o	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tripolare 40 ÷ 63 A	SOMMANO cad	1,00	141,05	141,05	19,75 14,000
147 D02.037.005. t	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 10 ÷ 32 A	SOMMANO cad	6,00	126,96	761,76	106,64 14,000
148 D02.037.005. u	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 40 ÷ 63 A	SOMMANO cad	2,00	169,64	339,28	44,11 13,000
149 D02.037.010. a	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A	SOMMANO cad	3,00	113,80	341,40	13,66 4,000
150 D02.037.025. d	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo «A»: tripolare, per magnetotermici con portata fino a 63 A	SOMMANO cad	1,00	232,30	232,30	4,65 2,000
151 D02.037.025. f	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo «A»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 63 A	SOMMANO cad	2,00	220,89	441,78	8,84 2,000
152 D02.037.040. a	Interruttore automatico differenziale bipolare, serie modulare, senza sganciatori magnetotermici, tensione nominale 230/400 V: sensibilità 0,03 A, tipo «A»: portata 25 A	SOMMANO cad	6,00	180,96	1'085,76	76,00 7,000
153 D02.037.045. a	Interruttore automatico differenziale bipolare, serie modulare, senza sganciatori magnetotermici, tensione nominale 230/400 V: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo «A»: portata 25 A	SOMMANO cad	8,00	171,82	1'374,56	109,96 8,000
154	Interruttore automatico differenziale tetrapolare, serie modulare, senza sganciatori					
			A R I P O R T A R E		2'242'582,37	473'097,53

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'242'582,37	473'097,53	
D02.037.050. a	magnetotermici per correnti alternate sinusoidali, tensione nominale 380 V: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: portata 25 A	SOMMANO cad	3,00	211,02	633,06	56,97 9,000
155 D02.037.065. a	Interruttore automatico differenziale tetrapolare, serie modulare, senza sganciatori magnetotermici per correnti alternate sinusoidali, tensione nominale 380 V: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo «A»: portata 25 A	SOMMANO cad	1,00	217,27	217,27	19,55 9,000
156 D02.040.001. b	Interruttore automatico magnetotermico, in scatola isolante, 100 A, in versione fissa e attacchi anteriori, isolamento 800 V, potere di interruzione 16 kA a 380 ÷ 415 V: tetrapolare	SOMMANO cad	1,00	333,41	333,41	53,35 16,000
157 D02.040.003. b	Interruttore automatico magnetotermico, in scatola isolante, con tensione nominale 690 V, potere di interruzione 35 kA a 380 ÷ 415 V c.a., in versione fissa, attacchi anteriori: tetrapolare, 160 A	SOMMANO cad	1,00	1'751,13	1'751,13	35,02 2,000
158 D02.040.044. a	Interruttore automatico con sganciatore differenziale, in scatola isolante, ad intervento selezionabile in corrente, da 0,03 A a 0,3 A, ed in ritardo da 0 sec a 1,5 sec, tensione d'isolamento 440 V, versione fissa attacchi anteriori: potere d'interruzione 16 kA a 400 V: tripolare fino a 125 A	SOMMANO cad	2,00	1'113,75	2'227,50	111,38 5,000
159 D02.040.044. b	Interruttore automatico con sganciatore differenziale, in scatola isolante, ad intervento selezionabile in corrente, da 0,03 A a 0,3 A, ed in ritardo da 0 sec a 1,5 sec, tensione d'isolamento 440 V, versione fissa attacchi anteriori: potere d'interruzione 16 kA a 400 V: tetrapolare fino a 125 A	SOMMANO cad	1,00	1'174,82	1'174,82	58,74 5,000
160 D02.040.065	Coppia di contatti ausiliari, per interruttori automatici magnetotermici scatolati da 125 A a 1.250 A, tensione d'esercizio 400 V, N.O. o N.C.	SOMMANO cad	1,00	50,72	50,72	12,68 25,000
161 D02.040.070	Sganciatore a lancio corrente, per interruttori automatici magnetotermici scatolati da 125 A a 1.600 A, alimentazione in c.a. o c.c.	SOMMANO cad	2,00	180,22	360,44	25,24 7,000
162 D02.043.010. c	Interruttore di manovra sezionatore tetrapolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su guida DIN35, della portata di: 63 A	SOMMANO cad	2,00	127,38	254,76	43,31 17,000
163 D02.049.045. e	Armadio da parete in poliestere rinforzato con fibra di vetro con portello trasparente incernierato completo di serratura, grado di protezione IP 65, isolamento in classe II, inclu ... cessori di fissaggio per apparecchiature scatolate o modulari, delle seguenti dimensioni (h x l x p): 800 x 600 x 300 mm	SOMMANO cad	1,00	990,71	990,71	29,72 3,000
164 D02.052.003. n	Armadio modulare preassemblato da pavimento modulare affiancabile, in lamiera metallica verniciata con resine epoxidiche, conforme CEI EN 62208, CEI EN 60439-1, IEC 61439-1-2, gra ... ventuali scomparti risalita cavi/barre interni e pannelli frontali: altezza 2.000 mm, dimensioni (l x p): 600 x 1.200 mm	SOMMANO cad	1,00	5'096,67	5'096,67	101,93 2,000
165 D02.055.010. d	Gruppo di ventilazione per quadri elettrici, con ventilatore assiale montato su cuscinetti, griglia e contenitore in ABS, grado di protezione IP 54, tensione nominale 230 V c.a., completo di morsettiera e guarnizione: potenza assorbita 60 W, dimensioni griglia 250 x 250 mm, portata 240 mc/h	SOMMANO cad	1,00	379,09	379,09	37,91 10,000
166 D04.Z-NP96	Fornitura e posa in opera di: Cavo per sistemi di rilevazione incendio indirizzati per linea loop di sezione 2X1,5 mmq twistato e schermato, FG29 OHM16 conforme alle CEI20-105-V2, ... 20. Uo=400 V. Classificato CPR Cca S1b d0 a1. Comprensivo di ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	SOMMANO m	500,00	3,29	1'645,00	235,00 14,286
167 D05.001.015. e	Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: interrata entro scavo predisposto: sezione nominale 35 mmq	SOMMANO m	120,00	7,10	852,00	332,28 39,000
168 D05.001.075.	Barra per messa a terra posta in opera su strutture metalliche, in piatto sagomato, fori di collegamento 11 mm: in acciaio inossidabile, dimensioni: 400 x 60 x 5 mm, per 12					
	A R I P O R T A R E			2'258'548,95	474'250,61	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'258'548,95	474'250,61	
d	collegamenti	SOMMANO cad	1,00	98,23	98,23	40,27 41,000
169 D05.004.005.	Dispersore a croce in profilo di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e ... elle dimensioni di 400 x 400 x 400 mm, comprensivo dello scavo e del rinterro per la posa di quest'ultimo: lunghezza 3 m	SOMMANO cad	3,00	157,60	472,80	236,40 50,000
170 D05.010.016. c	Scaricatore combinato, modulare, con contatto di telesegnalamento; SPD Tipo 1 + Tipo 2 + Tipo 3 in accordo a CEI EN 61643-11; Tecnologia spinterometrica RAC per la limitazione dell ... e di rete: fino a 100 kAeff., involucro in tecnopoliomer tipo modulare in opera su guida DIN questa esclusa: tetrapolare	SOMMANO cad	1,00	1'613,29	1'613,29	16,13 1,000
171 D06.013.010. b	Cavo FTP schermato in lamina di alluminio, conduttori in rame 24 AWG e filo di continuità in rame diametro 0,5 mm, conforme ISO IEC 11801 - EN 50173: 4 coppie, guaina in LSZH, Cat. 6, classe di reazione al fuoco Dca	SOMMANO m	900,00	2,34	2'106,00	863,46 41,000
172 D06.013.030	Attestazione di cavo UTP o FTP 4 coppie su connettore RJ45 cat. 6 conforme ISO IEC 11801 questo incluso	SOMMANO cad	22,00	7,43	163,46	117,69 72,000
173 D06.013.049. b	Presa modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS: installata in scatola da parete o da incasso, completa di supporto e placca in resina: cat. 6, per cavi FTP	SOMMANO cad	11,00	53,26	585,86	128,89 22,000
174 D06.013.175	Certificazione di cavi e componenti di reti lan, con rilascio di report dettagliato per ogni tratta misurata, secondo norme ISO IEC 11801, EN 50173 classi C, D, E, F e TIA 568B CAT. 3, 5, 5E, 6 e 7; valutata per ogni tratta misurata	SOMMANO cad	11,00	27,76	305,36	76,34 25,000
175 D07.001.013	Modulo fotovoltaico a struttura rigida con celle al silicio monocristallino, tensione massima di sistema 1.000 V, completo di cavi con connettori MC4 e scatola di giunzione IP 67 c ... ra 20 kW e 100 kW, per ogni Watt di picco oltre i 20 kW, potenza di picco maggiore di 350 W, efficienza del modulo > 20%	SOMMANO W	57'400,00	1,43	82'082,00	27'907,88 34,000
176 D07.001.056. b	Inverter di stringa trifase, conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte a IGBT, senza trasformatore, protezione contro l'inversione di polarità, protezione da sovrattensione dell'impianto, potenza nominale in c.a.: 60,0 kW, conforme CEI 0-21, 3 MPPT indipendenti, con 5 coppie di collegamento	SOMMANO cad	1,00	7'390,22	7'390,22	369,51 5,000
177 D07.007.011	Sistema di protezione di interfaccia conforme CEI 0-21, per impianti connessi in rete trifase con o senza neutro in B.T., protezione di massima/minima tensione e frequenza a doppi ... me CEI 0-21, incluse le verifiche e le prove certificate delle soglie e i tempi di intervento di cui alle norme CEI 0-21	SOMMANO cad	1,00	1'502,82	1'502,82	330,62 22,000
178 D07.013.005. d	Cavo unipolare H1ZZZ2-K, guaina isolante e di protezione in mescola reticolata senza alogenini, conduttori a corda di rame, per trasmissione energia, tensione d'esercizio 1200/1200 V ... pei Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da costruzione CPR, classe Eca secondo CEI EN 50575/14: flessibile: sezione 6 mmq	SOMMANO m	400,00	3,16	1'264,00	492,96 39,000
179 D08.007.005. b	Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto: per esterno, grado di protezione IP 67	SOMMANO cad	3,00	254,68	764,04	45,84 6,000
180 D08.NP - 18	Fornitura e posa in opera di sistema di supervisione circuito di sgancio da quadro comprensivo di: cablaggio, collegamenti alla bobina e al pulsante di sgancio, cavi di collegamento ... tro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo ditta: Cie Rimini, mod: SCS Jolly o equivalente altra ditta.	SOMMANO cadauno	1,00	520,11	520,11	113,44 21,811
181 D08.NP CENTR	Fornitura, posa in opera ed allacciamento di centralina comando finestre motorizzate pioggia/vento applicabile alle motorizzazioni delle aperture elettriche, permette la chiusura a ... essi in presenza di forte vento.			2'357'417,14	504'990,04	
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'357'417,14	504'990,04	
182 D09.001.035. b	Marca Caoduro Guardian completa di sensori esterni pioggia e vento e relativi cablaggi. SOMMANO cad	1,00	1'018,40	1'018,40	453,12	44,493
183 D09.001.035. c	Apparecchio di illuminazione rettangolare installato a plafone in grandi spazi, in policarbonato, CEI 34-21/22, EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, con circuito e ... permanente con batteria al Pb ermetica, sorgente luminosa LED con flusso medio: 800 lm, assorbimento 5 W, autonomia 2 h SOMMANO cad	7,00	125,90	881,30	141,01	16,000
184 D09.NP PANNELLO	Fornitura, posa in opera di box in pannello sandwich coibentato per alloggiamento di apparecchiature impianto fotovoltaico. Dimensioni: 180x180x90 con doppia porta anteriore reali ... chiusura a chiave. comprensivo di struttura in acciaio, accessori e viteria e quanto necessario per dare l'opera finita. SOMMANO cadauno	12,00	200,89	2'410,68	241,07	10,000
185 D09.Z-NP8	Fornitura e posa in opera di modulo ottimizzatore di potenza con funzione shut-down per l'abbassamento della tensione ai capi dei moduli ad 1V in caso di sgancio comprensivo di: ca ... ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo ditta: Solaredge, mod: P850 o equivalente altra ditta. SOMMANO cadauno	1,00	1'851,22	1'851,22	873,39	47,179
186 D10.NP 1x30W	Fornitura, posa in opera ed allacciamento di plafoniera 1x30W stagna IP65 ILLUMINOTECNICHE Rendimento luminoso 100% (DLOR 97%, ULOR 3%). Flusso luminoso iniziale dell'apparecchio ... un professionista. Alimentatore sostituibile da un professionista. Ditta Filippi Linda 1x30W cod. 58605 o similare. SOMMANO cad	70,00	81,24	5'686,80	1'323,70	23,277
187 D10.NP 1x30W DALI	Fornitura, posa in opera ed allacciamento di plafoniera 1x30W stagna IP65 ILLUMINOTECNICHE Rendimento luminoso 100% (DLOR 97%, ULOR 3%). Flusso luminoso iniziale dell'apparecchio ... da un professionista. Alimentatore sostituibile da un professionista. Ditta Filippi Linda 1x30W cod. 58553 o similare. SOMMANO cad	10,00	138,22	1'382,20	283,20	20,489
188 D10.Z-NP94	Fornitura e posa in opera di : 59133 - 3F LEM 3 HO SPORT LED 210 DALI CR AMPIO Apparecchio per ambienti sportivi ad alto flusso luminoso ed elevata efficienza luminosa progettato ... anticaduta tipo ditta: 3FFilippi, mod: A0242 o equivalente, + Morsetti tipo ditta: 3FFilippi, mod: A0714 o equivalente. SOMMANO cadauno	3,00	226,90	680,70	84,96	12,481
189 D11.NP 100W IP66	Fornitura, posa in opera ed allacciamento di proiettore asimmetrico led 100W avebte CLASSE DI ISOLAMENTO Classe I MATERIALI Corpo in alluminio pressofuso verniciato con polvere t ... ARCHI E CERTIFICAZIONI CE / UNI EN 60598 GARANZIA 7 ANNI ditta Tecmar ART. 7038.POLAR 3/A6 cod. 7038A63100GL o similare SOMMANO cad	12,00	1'032,58	12'390,96	226,92	1,831
190 E01.01.03.00 2	CAVO SENZA GUAINA, FLESSIBILE, POSA FISSA, FG17 450/750V Fornitura e posa in opera di cavo senza guaina, unipolare flessibile in rame, tipo FG17 450/750V, conforme al regolamento C ... uiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 2,5 mm ²	4,00	423,17	1'692,68	226,56	13,385
	A R I P O R T A R E			2'385'412,08	508'843,97	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'385'412,08	508'843,97	
191 E01.01.03.00 3	CAVO SENZA GUAINA, FLESSIBILE, POSA FISSA, FG17 450/750V Fornitura e posa in opera di cavo senza guaina, unipolare flessibile in rame, tipo FG17 450/750V, conforme al regolamento C ... eguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 4 mm ²	SOMMANO m	120,00	1,46	175,20	68,33 39,000
192 E01.01.03.00 8	CAVO SENZA GUAINA, FLESSIBILE, POSA FISSA, FG17 450/750V Fornitura e posa in opera di cavo senza guaina, unipolare flessibile in rame, tipo FG17 450/750V, conforme al regolamento C ... guiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 35 mm ²	SOMMANO m	120,00	2,01	241,20	96,48 40,000
193 E01.02.04.03 9	CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FG16M16 o FG16OM1 ... ti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 5x1,5 mm ²	SOMMANO m	80,00	9,46	756,80	151,36 20,000
194 E01.02.04.04 1	CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FG16M16 o FG16OM1 ... uiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 5x4 mm ²	SOMMANO m	20,00	4,50	90,00	34,20 38,000
195 E01.02.04.04 4	CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FG16M16 o FG16OM1 ... iti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 5x16 mm ²	SOMMANO m	80,00	8,00	640,00	217,60 34,000
196 E01.02.04.05 0	CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FG16M16 o FG16OM1 ... i con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 10x1,5 mm ²	SOMMANO m	10,00	7,84	78,40	28,22 36,000
197 E01.02.04.05 2	CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FG16M16 o FG16OM1 ... i con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 12x1,5 mm ²	SOMMANO m	10,00	9,38	93,80	34,71 37,000
198 E01.02.05.02 6	CAVO POSA FISSA, FTG18M16 0,6/1 kV CEI 20-45 Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FTG18(O)M16, conf ... ti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 3x2,5 mm ²	SOMMANO m	210,00	5,49	1'152,90	299,75 26,000
199 E02.01.00.04 0.c	Tubo in acciaio zincato tipo leggero con marchio IMQ a norme CEI-EN 50086 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm	SOMMANO m	150,00	10,22	1'533,00	987,00 64,384
200 E02.01.00.04 0.d	Tubo in acciaio zincato tipo leggero con marchio IMQ a norme CEI-EN 50086 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 32mm	SOMMANO m	250,00	13,51	3'377,50	2'195,00 64,989
201 E02.01.00.04 0.e	Tubo in acciaio zincato tipo leggero con marchio IMQ a norme CEI-EN 50086 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 40mm	SOMMANO m	580,00	14,25	8'265,00	5'092,40 61,614
202 E03.03.01.00 2	CONTATTORE DI POTENZA MODULARE Fornitura e posa in opera di contattore di potenza in corrente alternata per l'inserimento o il disinserimento di linee in circuiti di potenza quali ... ura, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 2x20 A in AC1; 1,3 kW a 230V in AC3; comando 24Vc.a.	SOMMANO cad	6,00	57,37	344,22	27,54 8,000
203 E03.03.02.01 1	CONTATTORE DI POTENZA PER MOTORI TRIFASE Fornitura e posa in opera di contattore di potenza in corrente alternata accessoriabile per l'inserimento o il disinserimento di linee in c ... uttori, la siglatura, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 3x116 A a 400V in AC3; 160 A in AC1	SOMMANO cad	1,00	561,07	561,07	16,83 3,000
	A R I P O R T A R E			2'404'589,17	518'504,35	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'404'589,17	518'504,35	
204 E03.05.01.00 7	INTERRUTTORI DI MANOVRA-SEZIONATORI - 17,5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore di manovra-sezionatore, conforme alle norme, tipo a scatto modulare da 17,5 mm su profilato ... uttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. bipolare 2x32A 2 moduli	SOMMANO cad	1,00	41,73	41,73	4,17 10,000
205 E03.05.04.00 6	RELE' PASSO-PASSO - 17,5 mm Fornitura e posa in opera di relè elettromeccanico per il comando di lampade da più punti, versione passo-passo, ciclico, contatti 16A, 250Vc.a., consum ... siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. bobina 230Vc.a./115Vc.c. 1 NA+INA	SOMMANO cad	3,00	69,54	208,62	25,03 12,000
206 E03.07.40.00 1	ANALIZZATORE DI RETE Fornitura e posa in opera di analizzatore di rete, da installare su quadri o armadi, per la misura, il calcolo e la visualizzazione di tutti i principali param ... latura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. strumento multifunzione standard 230V	SOMMANO cad	1,00	425,78	425,78	17,03 4,000
207 E04.025.005. c	Cavo antincendio FTG10OHM1, tensione nominale 0,6/1 kV, isolamento in vetro-mica e guaina in mescola LSZH qualità G10, conduttore interno in rame rosso ricotto in classe 5, guaina ... - Prodotti da Costruzione CPR, classe B2ca-s1a,d1,a1, resistenza al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200: 2 x 2,5 mmq	SOMMANO m	300,00	4,89	1'467,00	469,44 32,000
208 E05.04.01.00 9	PASSERELLA IN ACCIAIO ELETROZINCATO DOPO FABBRICAZIONE Fornitura e posa in opera di passerella in acciaio elettrozincato dopo lavorazione (secondo EN 12329) avente bordo di sicure ... ecessario per la posa, pezzi speciali, raccordi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 200x105mm	SOMMANO m	30,00	38,26	1'147,80	218,08 19,000
209 E06.50.01.00 1	RIVELATORE DI MOVIMENTO PER INTERNO Fornitura e posa in opera di rivelatore di movimento a soffitto / controsoffitto per interni idoneo per l'impiego in toilette, depositi, scale, ... zione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rivelatore di movimento 1 canale con copertura d.10m	SOMMANO cad	3,00	83,55	250,65	37,60 15,000
210 E06.50.02.00 5 np	RIVELATORE DI PRESENZA PER INTERNO Fornitura e posa in opera di rivelatore di presenza a soffitto / controsoffitto per interni idoneo per l'impiego in uffici, sale riunioni, scuole ... imprensivo di gabbia di protezione contro gli urti. Rivelatore di presenza DALI 1 canale con copertura d.24m o corridoio	SOMMANO cad	3,00	252,88	758,64	45,52 6,000
211 E06.50.03.00 1	RIVELATORE DI MOVIMENTO PER ESTERNO Fornitura e posa in opera di rivelatore di movimento per esterni. Caratteristiche tecniche e costruttive Alimentazione 110 - 240 V AC 50 / 60 Hz ... ne e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rivelatore di movimento per esterno con copertura d.12m	SOMMANO cad	4,00	84,33	337,32	50,60 15,000
212 E22.70.01.00 1	PUNTI DI DIFFUSIONE SONORA STANDARD Fornitura e posa in opera di punto diffusione sonora standard, realizzato con cavo multipolare flessibile in rame LSOH a bassissima emissione di ... oro finito a regola d'arte. Punto singolo altoparlante lunghezza fino a 15 m (escluso canalizzazione dorsale principale)	SOMMANO cad	3,00	41,31	123,93	53,29 43,000
213 E26.01.34.00 1	PULSANTE ANALOGICO Fornitura e posa in opera di pulsante analogico di allarme manuale a rottura vetro, dotato di led di segnalazione di avvenuto azionamento adatto al montaggio a g ... la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Pulsante analogico indirizzabile	SOMMANO cad	5,00	115,48	577,40	57,74 10,000
214 E26.03.11.00 6	MODULI INGRESSI/USCITE AUTOINDIRIZZATO Fornitura e posa in opera di modulo elettronico in grado di controllare uno o più ingressi bilanciati e relè programmabili liberi da potenzia ... la d'arte. Modulo interfaccia per attivazione e controllo dispositivi antincendio o per allarmi tecnologici, uscita 230V	SOMMANO cad	9,00	277,94	2'501,46	150,09 6,000
215 E26.04.30.00 1	Rivelatore ottico di fumo di tipo analogico ad auto indirizzamento individuale. Ad effetto Tyndall (diffusione della luce), con sensibilità impostabile, memoria eventi degli ultimi ... iposo 90µA, assorbimento in allarme 40mA; Temperatura di funzionamento -5°C + 40°C; Certificato LPCB CPD EN54-7, EN54-17.	SOMMANO cad	1,00	73,80	73,80	2,21 3,000
	A R I P O R T A R E			2'412'503,30	519'635,15	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			2'412'503,30	519'635,15		
216 E26.04.30.01	Base di montaggio per rivelatori indirizzati	SOMMANO cad	1,00	13,54	13,54	5,01 37,000	
217 E26.10.03.008	PANNELLI OTTICO ACUSTICI Fornitura e posa in opera di pannello ottico acustico, con scritte intercambiabili. Cassonetto luminoso interamente costruito con materiali non combustibili ... allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Contenitore IP55	SOMMANO cad	5,00	63,02	315,10	12,60 4,000	
218 E26.10.06.001	ALIMENTATORE Fornitura e posa in opera di alimentatore supplementare, con batterie ermetiche al piombo. Caratteristiche generali: - Certificato EN 54-14 - Ricarica di due accumulat ... i altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Alimentatore 24V 4+1A conforme EN 54 in scatola di contenimento	SOMMANO cad	1,00	517,80	517,80	20,71 4,000	
219 E26.10.08.002	ELETTROMAGNETI Fornitura e posa in opera di elettromagnete. Caratteristiche generali: L'elettromagnete cessata la segnalazione d'allarme è nuovamente in grado di potere attrarre di ... il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Elettromagnete 100 kg con pulsante di sblocco	SOMMANO cad	8,00	112,12	896,96	98,67 11,000	
220 E26.10.50.008	PUNTO ALLACCIO PER SISTEMA RIVELAZIONE INCENDIO LINEA LOOP Fornitura e posa in opera di punto allaccio di rivelatore, attuatore, pulsante con cavo, realizzato con cavo tipo FG2190 ... re, pulsante con cavo tipo FG290OHM16 schermato, PH30 di sezione 2x1,5 mmq, tubazione o canalizzazione computata a parte.	SOMMANO cad	30,00	56,45	1'693,50	558,86 33,000	
E_IMPIANTI TECNOLOGICI (SpCap 5)							
221 E01.001.005.g	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e pos ... a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: serie leggera: diametro nominale 2", spess. 3,2 mm	SOMMANO m	2,00	55,19	110,38	49,67 45,000	
222 E01.004.015.g	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, escluse le valvole, le opere murarie, scavi e rinterri: per pressioni SDR 11 (PN 16) con manicotti e raccordi elettrici a saldato: diametro esterno 90 mm	SOMMANO m	5,00	30,64	153,20	32,17 21,000	
223 E01.09.010.070.g	Serrande di regolazione rettangolari, in acciaio zincato, con alette in profilati di acciaio zincato ad apertura contrapposta, comandate da leverismi posti all'esterno del telaio; ... da una lama flessibile. Complete di comando manuale. Grandezze (m ² : superficie frontale): - oltre 0,40 m ² fino a 0,60 m ²	SOMMANO m ²	3,59	395,25	1'418,95	315,20 22,214	
224 E01.09.010.080.g	Serrande di regolazione circolari, con corpo e pala in acciaio zincato. Tenuta realizzata da un anello di gomma periferico sulla pala. Grandezze (mm: diametro): - 400 mm	SOMMANO cad	12,00	111,42	1'337,04	526,80 39,400	
225 E01.NP_01	Fornitura e posa in opera di unità di condizionatore autonomo in pompa di calore raffreddato ad astia ad alta efficienza tipo "Roof Top". Compressore ermetico rotativo comandato co ... Accessorio fornito separatamente) - n.1 messa in funzione - n.1 trasporto - n.1 posizionamento con autogrù da 30.000 kg	SOMMANO cad	2,00	62'920,62	125'841,24	44'044,43 35,000	
226 E01.NP_02	Fornitura e posa in opera di tubazione induttiva. Le tubazioni induttive serie TIN sono state progettate per diffondere l'aria in piccoli o grandi ambienti sfruttando l'effetto ind ... incato circolare serie TIN-Z. Completo di collare di collegamento Zn DN 400.	TIPO TECNO-VENTIL Diametro 400 serie TIN-Z	SOMMANO m	96,00	140,66	13'503,36	2'295,57 17,000
227	Fornitura e posa in tappo in acciaio zincato per tubazione induttiva. Completo di flangia e di						
	A R I P O R T A R E			2'558'304,37	567'594,84		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'558'304,37	567'594,84	
E01.NP_03	tutte le opere e accessori al fine di dare al lavoro la finitura a regola d'arte.					
228	TIPO TECNO-VENTIL Diametro 400 EP-Z	SOMMANO n.	6,00	69,38	416,28	70,77 17,000
E01.NP_05	Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa ad alette fisse inox aisi 304 delle dimensioni di 1000x600 completa di serranda a contrasto SC e fori di fissaggio in controtelai, data in opera a perfetta regola d'arte.					
229	TIPO TECNO-VENTIL Serie AFX4N BxH 1000x600 mm	SOMMANO cad	14,00	490,09	6'861,26	686,13 10,000
E01.NP_06	Fornitura e posa in opera di tubazione induttiva neutra senza forellame. Materiale in acciaio zincato circolare serie TIN-Z. Completo di collare di collegamento Zn DN 900.					
230	TIPO TECNO-VENTIL Diametro 900 serie TIN-Z neutra senza forellame	SOMMANO m	78,00	213,50	16'653,00	2'831,01 17,000
E01.NP_07	Fornitura e posa in tappo in acciaio zincato per tubazione induttiva. Completo di flangia e di tutte le opere e accessori al fine di dare al lavoro la finitura a regola d'arte.					
231	TIPO TECNO-VENTIL Diametro 900 EP-Z	SOMMANO n.	2,00	221,53	443,06	75,32 17,000
E02.NP_60	Cartello segnalatore in alluminio: del tipo bifacciale	SOMMANO cad	10,00	35,31	353,10	42,37 12,000
232	Fornitura e posa in opera di cartello segnalatore in alluminio: del tipo semplice, comprensivo di materiale di fissaggio.					
E02.NP_61	voce materiale DEI codice 053053a	SOMMANO cad	25,00	21,58	539,50	64,74 12,000
233	Condotte rettilinee a sezione circolare in lamiera zincata, lunghezza standard alla produzione e prive di coibentazione, eseguite in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 12237, ... esclusione dei pezzi speciali, dello staffoggio e del trasporto: al mq: spessore lamiera 8/10, diametro da 301 a 750 mm	SOMMANO mq	19,01	61,32	1'165,69	116,57 10,000
E03.022.010. b						
234	Staffaggi delle condotte a sezione circolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto: tipo C, sospensione doppia a soffitto per diametri oltre 750 mm	SOMMANO cad	65,00	136,18	8'851,70	531,10 6,000
E03.022.025. c						
235	Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, ... AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al mq: spessore lamiera 10/10, dimensioni lato maggiore da 760 a 1.200 mm	SOMMANO mq	118,87	68,29	8'117,63	811,76 10,000
E03.022.035. c						
236	Staffaggi delle condotte a sezione rettangolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto: tipo G, sospensione doppia a soffitto per dimensione lato maggiore oltre 750 mm	SOMMANO cad	30,00	47,57	1'427,10	214,07 15,000
E03.022.050. b						
237	Coibentazione esterna di canale in alluminio posto ad una altezza massima di 3 m, realizzata con materassino in lana minerale fermata con filo d'acciaio zincato, rivestito esternam ... posti (altezza rivestimento circa 3 cm e fissati con viti autofilettanti, in opera compresa siliconatura delle giunzioni					
E03.025.010						
	A R I P O R T A R E			2'603'132,69	573'038,68	

