



COMUNE DI BIBBIANO
Provincia di Reggio Emilia

Piazza Damiano Chiesa n.2, 42021 Bibbiano (Reggio Emilia)
Tel. 0522 253221, Fax 0522 883505
www.comune.bibbiano.re.it - e.mail lavori.pubblici@comune.bibbiano.re.it



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

REALIZZAZIONE DI LOCALI PER LA MENSA
DELLA SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO "DANTE
ALIGHIERI" DEL COMUNE DI BIBBIANO (RE)
CUP C65E22000320006

INTERVENTO FINANZIATO CON FONDI PNRR -
NEXT GENERATION EU - ITALIA - MISSIONE 4, COMPONENTE 1, INVESTIMENTO 1.2

Committenza:

Comune di Bibbiano (RE)

Responsabile Unico del Procedimento: Ing. Iunior Ivan Tamagnini
Responsabile del Servizio 3 A "Gestione del Patrimonio - Espropri" del Comune di Bibbiano (RE)

PROGETTISTA

Gasparini Associati

studio di ingegneria e architettura

di Piero A. Gasparini e Ilaria Gasparini

Via E. Petrolini n.14/A 42122 REGGIO EMILIA

TEL: 0522/557508 FAX: 0522/557556

E-MAIL: edilizia@gaspariniassociati.it

P.IVA: 02532680358

COORDINATORE GRUPPO DI PROGETTAZIONE
Arch. Ilaria Gasparini

PROGETTO ARCHITETTONICO E STRUTTURALE

Arch. Stefano Fascini
Arch. Martina Marmioli
Ing. Martina Malagoli

PROGETTO IMPIANTI MECCANICI

Ing. Federico Mattioli

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI

Per. Ind. Corrado Bonacini

TIMBRI



TITOLO

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

EMISSIONE	DATA	SCALA	TAVOLA
progettazione definitiva - esecutiva	maggio 2023		Q.02

RIEPILOGO

	IMPORTO LAVORI	COSTO MANODOPERA
OPERE EDILI E STRUTTURALI	€ 304.258,09	€ 71.764,38
IMPIANTI MECCANICI	€ 82.069,71	€ 5.692,48
IMPIANTI ELETTRICI	€ 69.069,27	€ 13.060,26
COSTI DELLA SICUREZZA	€ 16.440,73	€ 8.153,51
TOTALE	€ 471.837,80	€ 98.670,63

OPERE EDILI

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 A.46.1.1	Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Terreni provenienti dagli scavi. Codice EER (CER) 170504 SOMMANO mc	39,98	45,00	1'799,10	0,00	
2 A01.004.005. a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non su ... l materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) SOMMANO mc	329,52	6,80	2'240,74	1'075,55	48,000
3 A01.010.005. a	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 ... m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km SOMMANO mc/km	399,80	0,74	295,85	91,71	31,000
4 A03.007.005. a	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 ... perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc SOMMANO mc	25,07	112,74	2'826,39	565,28	20,000
5 A03.007.015. a	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	76,76	187,63	14'402,48	2'880,49	20,000
6 A03.007.075. a	Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (sem ... te, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C25/30 (Rck 30 N/mmq) SOMMANO mc	19,81	195,30	3'868,89	773,78	20,000
7 A03.010.005. d	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m da ... a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pilastri SOMMANO mq	71,04	36,30	2'578,75	1'598,83	62,000
8 A03.010.005. e	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m da ... te a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per travi SOMMANO mq	116,50	39,97	4'656,51	2'887,03	62,000
9 A03.013.005. e	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavorato 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	15'636,80	1,87	29'240,82	9'357,06	32,000
10 A04.001.005. b	Massetto isolante in conglomerato cementizio confezionato in cantiere con 250 kg di cemento tipo 32.5 ed inerti leggeri, dato in opera per lastrici, sottofondi, rinfianchi, ecc., battuto o spianato anche con pendenze: con perlite espansa SOMMANO mc	17,48	390,94	6'833,63	1'913,42	28,000
11 A04.004.025. b	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 elettrosaldata diametro 6 mm maglia 200 x 200 mm: base quadrata, delle dimensioni di 50 x 50 cm: altezza 16 cm SOMMANO mq	182,45	43,95	8'018,68	1'122,61	14,000
12 A05.025.010. b	Muratura per tramezzi e divisori non portanti realizzata con blocchi pieni di calcestruzzo aerato autoclavato, densità da 500 a 550 kg/mc, conducibilità termica λ da 0,12 a 0,14 W/ ... to, architravi e sollevamento ai piani: lisci o con incastro maschio/femmina: spessore 12 cm, resistenza al fuoco EI 180					
	A R I P O R T A R E			76'761,84	22'265,76	

COMMITTENTE:

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			76'761,84	22'265,76	
13 A05.025.020. d	Muratura portante realizzata con blocchi pieni in calcestruzzo aerato autoclavato, conformi alla norma EN 771-4 e ai requisiti di bioedilizia, densità da 350 a 500 kg/mc, λ da 0,09 ... tuali calcestruzzi armati di riempimento, architravi e sollevamento ai piani: spessore 36 cm, resistenza al fuoco EI 240	SOMMANO mq 25,60	58,65	1'501,44	435,42	29,000
14 A06.001.015. a	Solaio misto di cemento armato e laterizio per strutture piane costituito da pignatte interposte a travetti prefabbricati in laterizio con traliccio in acciaio, interasse 50 cm, so ... necessario per dare il solaio finito a regola d'arte, escluso l'acciaio delle armature: per altezza totale di 16 ÷ 20 cm	SOMMANO mq 248,48	131,18	32'595,61	5'541,25	17,000
15 A07.016.015. a	Copertura realizzata su strutture discontinue e continue (non incluse) con lastre di acciaio a protezione multistrato marchiate CE (UNI EN 14782 Appendice A - conformi UNI EN 508-1 ... ox; comprese lattonerie di copertura e esclusi canali di gronda: con lamiera di acciaio zincato dello spessore di 0,5 mm	SOMMANO mq 187,60	74,53	13'981,83	3'635,28	26,000
16 A07.025.010. b	Dispositivo anticaduta TIPO C costituito da un sistema di ancoraggio (linea vita) contro le cadute dall'alto da parte del personale manutentore (antennisti, idraulici, tecnici d'im ... tivi in acciaio S 275 JR zincati a caldo (80 μ m) di altezza 400 mm, diametro 50 mm e fune delle seguenti lunghezze: 20 m	SOMMANO cad 281,48	58,91	16'581,99	3'316,40	20,000
17 A07.025.070	Dispositivi anticaduta TIPO A secondo le normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/ TS 16415:2013 e UNI 11578:2015 con punti di ancoraggio per superfici orizzontali, verticali e inclina ... in acciaio inox AISI 304 per ogni tipo di superficie, con foratura per il fissaggio ed occhiello per l'aggancio del DPI	SOMMANO cad 1,00	1'805,91	1'805,91	541,77	30,000
18 A07.037.005. c	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 preverniciato da 6/10	SOMMANO m 4,00	69,73	278,92	61,36	22,000
19 A07.037.010. c	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 preverniciato da 6/10	SOMMANO m 27,00	23,38	631,26	252,50	40,000
20 A07.037.050. d	Discendenti montati in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione dei soli collari di sostegno: diametro fino a 100 mm: in acciaio zincato preverniciato da 8/10	SOMMANO m 68,20	29,31	1'998,94	619,67	31,000
21 A07.037.065. c	Terminali per pluviali e colonne di scarico, per diametri fino a 100 mm e lunghezza 2,00 m, posti in opera compreso grappe, pezzi speciali, opere murarie, ecc.: in acciaio 12/10	SOMMANO cad 9,00	24,14	217,26	86,90	40,000
22 A08.013.005. b	Intonaco civile costituito da primo strato di rinzafo dello spessore medio di 5 mm con malta preconfezionata a grana grossa naturale ad altissima porosità, igroscopicità e traspir ... ico di granulometria 0,1 ÷ 1,4 mm, per uno spessore totale di 20 mm: applicato a spruzzo, compreso eventuale paraspigoli	SOMMANO mq 340,70	34,45	11'737,12	3'521,13	30,000
23 A09.013.005. b	Controsoffitto in pannelli di fibre minerali decorati, dimensioni 600 x 600 mm, spessore 15 mm, reazione al fuoco classe A2-s1, d0, REI 180, appoggiati su struttura, compresa, in a ... alla struttura muraria tramite pendinatura regolabile, esclusi profili perimetrali: con struttura metallica seminascosta	SOMMANO mq 165,20	48,24	7'969,25	1'434,46	18,000
24 A09.013.015. a	Profilo perimetrale per controsoffitti a pannelli di fibra minerale, fornito in opera, in acciaio preverniciato, con bordi interni: a L: finitura bianca	SOMMANO m 132,10	4,02	531,04	260,21	49,000
25	Parete divisoria in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti					
	A R I P O R T A R E			166'714,30	42'023,30	

COMMITTENTE:

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			166'714,30	42'023,30	
A09.028.005. a	autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0 ... ti di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti: con una lastra di cartongesso su entrambi i lati della parete SOMMANO mq	205,10	35,69	7'320,02	2'342,41	32,000
26 A09.028.005. d	Parete divisoria in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0 ... ei serramenti: con due lastre di cartongesso, di cui una idrorepellente di colore verde, su entrambi i lati della parete SOMMANO mq	136,15	56,81	7'734,68	1'778,98	23,000
27 A09.028.005. e	Parete divisoria in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0 ... llici per il fissaggio dei serramenti: sovrapprezzo per inserimento di pannello in lana di vetro dello spessore di 40 mm SOMMANO mq	341,25	8,84	3'016,65	0,00	
28 A10.007.010. b	Coibentazione termica in estradosso di strutture inclinate, già preparate con orditura in legno, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), eseguita con pannelli di ... resistenza alla diffusione del vapore acqueo, conforme alla norma UNI EN 13165, dimensioni 1200 x 600 mm: spessore 30 mm SOMMANO mq	256,48	21,97	5'634,87	845,23	15,000
29 A10.007.010. c	Coibentazione termica in estradosso di strutture inclinate, già preparate con orditura in legno, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), eseguita con pannelli di ... l vapore acqueo, conforme alla norma UNI EN 13165, dimensioni 1200 x 600 mm: sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore SOMMANO mq	2'821,28	4,23	11'934,01	238,68	2,000
30 A10.016.005. a	Isolamento termico nell'estradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), fissato su piano di posa già preparato, realiz ... gomati o dritti, conducibilita termica λD 0,033 W/mK, resistenza a compressione > 300 kPa secondo EN 826: spessore 30 mm SOMMANO mq	182,45	15,05	2'745,87	384,42	14,000
31 A10.016.005. b	Isolamento termico nell'estradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), fissato su piano di posa già preparato, realiz ... 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	1'642,05	4,23	6'945,87	138,92	2,000
32 A14.001.010. g	Copertine con gocciolatoio in lastre di pietra naturale dello spessore di 3 cm della lunghezza non maggiore di 1,50 m con la superficie a vista levigata e coste rifilate o semplice ... alta bastarda, comprese le occorrenti murature, beveroni, stuccature, stilature, sigillature e grappe: granito nazionale SOMMANO mq	8,27	179,77	1'486,70	758,22	51,000
33 A15.001.005	Massetto di sottofondo a base di legante idraulico a presa normale ed inerti di granulometria 0-8 mm, ad asciugamento veloce (quattro giorni) e a ritiro controllato, con resistenza a compressione 40 N/mmq (a 28 gg), pedonabile dopo 12 ore, dello spessore non inferiore a 4 cm SOMMANO mq	178,40	26,03	4'643,75	2'182,56	47,000
34 A15.016.035. a	Pavimento in gres porcellanato smaltato in piastrelle, resistente agli sbalzi termici, al gelo e agli acidi, per locali ad uso residenziale o terziario leggero, a norma UNI EN 1441 ... parte, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: effetto cemento: 33,3 x 33,3 cm, spessore 8 mm SOMMANO mq	178,40	49,39	8'811,18	2'467,13	28,000
35 A16.013.020. a	Rivestimento in gres porcellanato colorato in massa in piastrelle rettificate, ottenute per pressatura, rispondenti alla norma UNI EN 14411, classe assorbimento acqua Bla UGL, in o ... tagli, sfridi e stuccature dei giunti, esclusi pezzi speciali: effetto pietra levigata: 33,3 x 33,3 cm, spessore 8,5 mm SOMMANO mq	56,80	59,68	3'389,82	1'288,13	38,000
36 A16.022.040. c	Zoccolino di gres porcellanato smaltato, resistente agli sbalzi termici, effetto rustico, cemento, pietra naturale, marmo, posto in opera con idoneo collante, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: 8 x 33,3 cm, spessore 8 mm SOMMANO m	95,30	13,03	1'241,76	521,54	42,000
	A R I P O R T A R E			231'619,48	54'969,52	

COMMITTENTE:

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			231'619,48	54'969,52	
37 A17.004.040. a	Recinzione costituita da pannello grigliato elettroforgiato in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10025, collegamenti in tondo liscio diametro 5 mm, bordi orizzontali elettroforgiati i ... a 1980 mm con piantana di altezza 2400 mm: maglia 62 x 66 mm, piatto portante 25 x 3 mm e peso complessivo di 15,8 kg/mq SOMMANO mq	20,00	53,22	1'064,40	276,74	26,000
38 A17.013.017. a	Zanzariera in fibra di vetro rivestita in materiale plastico, completa di telaio in alluminio verniciato bianco RAL 9010, spessore 50 µ, fornita e posta in opera, compreso il trasp ... per dare l'opera finita a regola d'arte: avvolgibile a rullo verticale, con comando a molla (minimo fatturabile 1,50 mq) SOMMANO mq	3,12	111,95	349,28	132,73	38,000
39 A17.022.005. b	Porta per esterni con battente in acciaio in doppia lamiera da 15/10 zincata a caldo verniciata a base di polivinilcloruro, spessore totale 45 mm, pressopiegato su 3 lati, con rinf ... i maniglie in materiale sintetico, rostro di sicurezza in acciaio e 2 cerniere: ad 1 battente, dimensioni 1250 x 2125 mm SOMMANO cad	2,00	496,92	993,84	99,38	10,000
40 A18.010.005. c	Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastr ... il fissaggio, movimento e chiusura, delle dimensioni standard di 210 x 60 ÷ 90 cm: con anta cieca liscia: laccata bianca SOMMANO cad	9,00	477,60	4'298,40	386,86	9,000
41 A18.013.005. d	Controtelaio in lamiera zincata per alloggiamento porta singola scorrevole a scomparsa del peso massimo di 80 kg, compresi binario e montanti verticali, fissata mediante zanche, es ... na divisoria formata da laterizi forati di spessore 90 ÷ 108 mm con sede interna 54 ÷ 72 mm: luce 900 x 2.000 ÷ 2.100 mm SOMMANO cad	1,00	442,82	442,82	115,13	26,000
42 A18.013.050. c	Porta in legno scorrevole interno muro con anta tamburata e bordi impiallacciati, spessore 40 mm, coprifili ad incastro in multistrato, serratura a gancio con nottolino e maniglia ad incasso, dimensioni 210 x 60 ÷ 90 cm: anta singola: laccata bianca SOMMANO cad	1,00	670,37	670,37	67,04	10,000
43 A18.028.005. c	Controtelaio in abete dello spessore di 2,5 cm, fornito e posto in opera, completo di idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, incluso il trasporto, escluso il tiro ai piani: di larghezza 11 ÷ 15 cm SOMMANO m	80,80	16,15	1'304,92	0,00	
44 A18.028.006	Posa in opera di falso telaio in legno SOMMANO cad	12,00	56,58	678,96	543,17	80,000
45 A18.031.016. a	Serramento realizzato con profili estrusi di pvc prodotti secondo la norma UNI EN 12608, rispondente a Reach, autoestinguenti secondo UNI EN 13501-1, sistema caratterizzato da prof ... o il trasporto, esclusi il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: finestra a 1 anta, a battente SOMMANO mq	2,88	586,99	1'690,53	202,86	12,000
46 A18.031.016. c	Serramento realizzato con profili estrusi di pvc prodotti secondo la norma UNI EN 12608, rispondente a Reach, autoestinguenti secondo UNI EN 13501-1, sistema caratterizzato da prof ... o il trasporto, esclusi il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: finestra a 2 ante, a battente SOMMANO mq	3,12	573,57	1'789,54	250,54	14,000
47 A18.031.016. d	Serramento realizzato con profili estrusi di pvc prodotti secondo la norma UNI EN 12608, rispondente a Reach, autoestinguenti secondo UNI EN 13501-1, sistema caratterizzato da prof ... o ai piani ed eventuali assistenze murarie: portafinestra 1 anta, a battente, telaio su 4 lati, con traverso orizzontale SOMMANO mq	10,53	577,90	6'085,29	912,79	15,000
48 A18.031.016. e	Serramento realizzato con profili estrusi di pvc prodotti secondo la norma UNI EN 12608, rispondente a Reach, autoestinguenti secondo UNI EN 13501-1, sistema caratterizzato da prof ... o ai piani ed eventuali assistenze murarie: portafinestra 2 ante, a battente, telaio su 4 lati, con traverso orizzontale SOMMANO mq	11,52	661,23	7'617,37	1'066,43	14,000
49 A18.033.020. c	Sovrapprezzi ai serramenti e portoncini in pvc per tutte le zone climatiche: soglia ribassata per portefinestre SOMMANO cad	5,00	101,01	505,05	0,00	
	A R I P O R T A R E			259'110,25	59'023,19	

COMMITTENTE:

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			259'110,25	59'023,19	
50 A18.033.020. e	Sovrapprezzi ai serramenti e portoncini in pvc per tutte le zone climatiche: maniglione antipanico su portoncino a 1 anta, completo di certificazione VVCP1 attestante il corretto funzionamento in opera della via di fuga SOMMANO cad	3,00	204,65	613,95	0,00	
51 A18.033.020. f	Sovrapprezzi ai serramenti e portoncini in pvc per tutte le zone climatiche: doppio maniglione antipanico su portoncino a 2 ante, completo di certificazione VVCP1 attestante il corretto funzionamento in opera della via di fuga SOMMANO cad	2,00	518,39	1'036,78	0,00	
52 A20.001.030	Fondo impregnante all'acqua a base di silicati, per interni e esterni, a base di una combinazione di legante e sol di silicato, trasparente, ad alta penetrazione, applicato in una mano a pennello, a rullo o a spruzzo SOMMANO mq	681,95	2,72	1'854,90	704,86	38,000
53 A20.010.005. c	Tinteggiatura con idropittura di superfici a due mani a coprire, applicata a pennello, a rullo o a spruzzo, esclusa la preparazione delle stesse: su superfici interne: lavabile germicida-fungicida SOMMANO mq	395,65	7,59	3'002,98	1'981,97	66,000
54 A20.019.005. b	Tinteggiatura con idropittura a base di resine silossaniche in dispersione acquosa a finitura opaca, per ripristino e manutenzione di superfici esterne, resistente alla luce, ad elevata permeabilità al vapore acqueo, applicata a pennello a due mani su supporto preparato: colorata SOMMANO mq	286,30	16,17	4'629,47	2'499,91	54,000
55 A23.001.025. c	Carpenteria in acciaio per travi e colonne, realizzate in profilati tubolari di qualsiasi sezione, laminati a caldo compresi eventuali connettori, piastre di base e di attacco, tag ... i trattamenti protettivi e verniciature: tubolari senza saldatura: in acciaio S275 JR - Classe di esecuzione EXC1 o EXC2 SOMMANO kg	1'654,76	5,81	9'614,16	3'941,80	41,000
56 A23.004.025. a	Verniciatura in colori correnti chiari per opere metalliche: con smalto oleofenolico SOMMANO kg	1'654,76	0,29	479,88	143,96	30,000
57 A23.004.030. d	Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C previo decappaggio, sciacquaggio e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito: lamiere e tubi di peso inferiore a 80 kg SOMMANO kg	1'654,76	0,78	1'290,71	387,21	30,000
58 C01.010.010. a	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	289,54	4,37	1'265,29	670,61	53,000
59 C01.016.020. c	Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, sec ... ritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: materiale riciclato SOMMANO mc	72,00	28,02	2'017,44	201,74	10,000
60 C01.037.040. b	Cordoli in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 32.5, compresi rinfilanco e sigillatura dei giunti, esclusi pezzi speciali: a sezione rettangolare: 8 x 25 x 100 cm SOMMANO cad	50,00	17,52	876,00	455,52	52,000
61 C02.019.045. b	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 oper ... gillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 40x40x40 cm SOMMANO cad	6,00	95,30	571,80	154,39	27,000
62 C02.019.045. d	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 oper ... gillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 60x60x60 cm SOMMANO cad	4,00	218,70	874,80	402,41	46,000
	A R I P O R T A R E			287'238,41	70'567,57	

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

IMPIANTI MECCANICI

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					
1 015041b	Filtro autopulente filettato, conforme al Decreto del Ministero della Salute N° 25 del 2 Febbraio 2012, con testa in ottone cromato, tazza trasparente con attacchi filettati da 3/4 ... etto manuale per la pulizia in controlavaggio, pressione d'esercizio 2 ÷ 10 bar: portata massima 9,6 mc/h, attacchi Ø 1" SOMMANO cad	1,00	324,94	324,94	172,22	53,000
2 015057a	Dosatore idrodinamico di polifosfato in polvere o cilindretti preconfezionati ad uso acqua potabile, testa in ottone cromato, vaso trasparente infrangibile, PN 16, by-pass e regola ... 1/2", portata 20 l/m, posto in opera completo di valvola a sfera d'intercettazione e raccordi per il montaggio: in linea SOMMANO cad	1,00	141,17	141,17	87,53	62,000
3 015058c	Addolcitore automatico per uso domestico, carenatura in polipropilene ad alta densità, completo di valvola automatica di rigenerazione a tempo, miscelatore di durezza integrato nel ... to idraulico, dei collegamenti elettrici ed equipotenziali, cabinato, con attacco da: 1", portata 2200 l/h, ciclica 160 SOMMANO cad	1,00	1'812,95	1'812,95	199,42	11,000
4 015061a	Rubinetto di erogazione in ottone cromato con maniglia a farfalla, con attacco maschio e portagomma, comprese le guarnizioni, nonché ogni altro onere e magistero: Ø 1/2" SOMMANO cad	2,00	30,01	60,02	44,41	74,000
5 025097d	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla tempera ... a di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron >= 7.000: spessore mm 9: Ø esterno tubo 42 mm SOMMANO m	6,00	15,87	95,22	31,42	33,000
6 025134c	Valvola di ritegno a molla in ottone stampato, con molla in acciaio inox del tipo filettata, per installazione sia orizzontale che verticale, compreso il costo della filettatura e dei pezzi speciali necessari al montaggio, dei seguenti diametri: 25 mm SOMMANO cad	1,00	44,93	44,93	27,86	62,000
7 025147e	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 1" SOMMANO cad	9,00	21,43	192,87	67,50	35,000
8 035243b	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 300 mm: base 300 mm SOMMANO cad	4,00	123,27	493,08	197,23	40,000
9 035246e	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 600 mm: base 600 mm SOMMANO cad	4,00	270,70	1'082,80	194,90	18,000
10 E01.004.015. c	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 reinterri: per pressioni SDR 11 (PN 16) con manicotti e raccordi elettrici a saldare: diametro esterno 40 mm SOMMANO m	6,00	11,20	67,20	26,88	40,000
11 E03.022.025. b	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 B, sospensione doppia a soffitto per diametri fino a 750 mm SOMMANO cad	2,00	33,52	67,04	14,75	22,000
12 E03.022.050.	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 F, sospensione doppia a soffitto per dimensione lato maggiore fino a 750 mm					
	A R I P O R T A R E			4'382,22	1'064,12	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			4'382,22	1'064,12	
a	SOMMANO cad	2,50	17,66	44,15	18,10	41,000
13 E03.022.050.	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					
b	SOMMANO cad	6,00	47,57	285,42	42,81	15,000
14 E03.022.065	Giunti antivibranti per il collegamento tra condotte e unità motorizzate, realizzati con una parte centrale in materiale flessibile, con caratteristiche di reazione al fuoco pari a ... laterali in lamina metallica, comprese flange per l'interposizione degli stessi; misurati al metro lineare di perimetro					
	SOMMANO m	5,40	40,09	216,49	8,66	4,000
15 E03.022.100.	Condotta per termoventilazione e condizionamento aria realizzata con pannelli sandwich con trattamento antimicrobico, costituiti da un'anima di schiuma poliuretanica espansa ad acq ... retto montaggio e sfrido di lavorazione: pannello spessore 20,5 mm, rivestito da alluminio interno 80 µ ed esterno 200 µ					
a	SOMMANO mq	21,60	59,72	1'289,95	283,79	22,000
16 E03.022.100.	Condotta per termoventilazione e condizionamento aria realizzata con pannelli sandwich con trattamento antimicrobico, costituiti da un'anima di schiuma poliuretanica espansa ad acq ... rretto montaggio e sfrido di lavorazione: pannello spessore 20,5 mm, rivestito da alluminio interno 80 µ ed esterno 80 µ					
b	SOMMANO mq	90,00	57,93	5'213,70	1'147,01	22,000
17 E03.022.105	Coefficiente di correzione ai prezzi relativi alle condotte con pannelli in schiuma di poliuretano espanso per impianti di modeste dimensioni (per unità di misura espressa in mq), fino a 200 mq					
	SOMMANO K	111,60	1,50	167,40	0,00	
18 NP_IM_002a	DIFFUSORE MICROFORATO METALLICO MODELLO JET FAST FIX RELAIZZATI IN MODULI LG=1,24 MT SP. 8/10 + PVC ANTIGRAFFIO DIAM. 600 mm					
	SOMMANO m	8,00	134,29	1'074,32	0,00	
19 NP_IM_002b	DIFFUSORE MICROFORATO METALLICO MODELLO JET FAST FIX RELAIZZATI IN MODULI LG=1,24 MT SP. 8/10 + PVC ANTIGRAFFIO DIAM. 300 mm					
	SOMMANO m	3,50	92,39	323,37	0,00	
20 NP_IM_003	Trattamento Anti Legionella composta da: - stazione di dosaggio pompa dosatrice elettronica multifunzionale di precisione, per il dosaggio di prodotti chimici per il trattamento d ... lità di inserire ed estrarre, a piacimento, per la sua pulizia, la canna di iniezione. Materiali conformi al D.M. 174/04					
	SOMMANO a corpo	1,00	2'062,42	2'062,42	62,19	3,015
	Parziale LAVORI A MISURA euro			15'059,44	2'626,68	17,442
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----					
	A R I P O R T A R E			15'059,44	2'626,68	

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			15'059,44	2'626,68	
	<u>LAVORI A CORPO</u>					
21 025063f	Vaso di espansione in acciaio con membrana atossica conforme al D.M. 06/04/2004, per utilizzo acqua senza soluzioni glicoliche, pressione massima di esercizio 10 bar, precarica 1,5 bar, temperatura massima 99 °C, della capacità di: 25 l, attacco 3/4"	SOMMANO cad	1,00	156,22	156,22	95,29 61,000
22 025065	Valvola di sicurezza a membrana, taratura 2,5 - 3,5 - 4 - 6 - 7 - 8 bar con attacco MF, Ø 1/2" x 1/2"	SOMMANO cad	1,00	88,44	88,44	66,33 75,000
23 025066a	Imbuto per scarico a vista con curva orientabile: Ø 1/2"	SOMMANO cad	1,00	56,74	56,74	33,48 59,000
24 025076	Termometro con attacco radiale e scala graduata di temperatura 0 ÷ 120 °C, Ø del quadrante 80 mm, attacco posteriore 1/2" M, conforme INAIL, in opera escluso collegamento elettrico	SOMMANO cad	2,00	61,87	123,74	32,17 26,000
25 025077a	Manometro con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo, in opera su tubazione predisposta: radiale: Ø 50 mm, attacco 1/4"	SOMMANO cad	1,00	41,93	41,93	31,87 76,000
26 025097d	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla tempera ... a di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron >= 7.000: spessore mm 9: Ø esterno tubo 42 mm	SOMMANO m	12,00	15,87	190,44	62,85 33,000
27 025098a	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla tempera ... a di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron >= 7.000: spessore mm 9: Ø esterno tubo 22 mm	SOMMANO m	40,00	11,31	452,40	212,63 47,000
28 025098c	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla tempera ... a di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron >= 7.000: spessore mm 9: Ø esterno tubo 35 mm	SOMMANO m	24,00	14,27	342,48	126,72 37,000
29 025134a	Valvola di ritegno a molla in ottone stampato, con molla in acciaio inox del tipo filettata, per installazione sia orizzontale che verticale, compreso il costo della filettatura e dei pezzi speciali necessari al montaggio, dei seguenti diametri: 15 mm	SOMMANO cad	1,00	28,34	28,34	16,72 59,000
30 025134c	Valvola di ritegno a molla in ottone stampato, con molla in acciaio inox del tipo filettata, per installazione sia orizzontale che verticale, compreso il costo della filettatura e dei pezzi speciali necessari al montaggio, dei seguenti diametri: 25 mm	SOMMANO cad	1,00	44,93	44,93	27,86 62,000
31 025147c	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 1/2"	SOMMANO cad	1,00	12,83	12,83	7,18 56,000
32 025147e	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 1"	SOMMANO cad	1,05	21,43	22,50	7,88 35,000
	A R I P O R T A R E			16'620,43	3'347,66	

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			16'620,43	3'347,66	
33 035210	Coibentazione esterna di canale in lamiera zincata con materassino in fibra minerale spessore 50 mm, finitura esterna con carta d'alluminio retinata e giunzioni nastrate rifinito e ... te metallica zincata a maglia esagonale, in opera compreso l'onere per il materiale di consumo, per canali posti a terra SOMMANO mq	0,14	25,78	3,61	2,60	72,000
34 085029b	Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,20) regolato elettronicamente, adatto a miscela acqua glicole, corpo in ghisa grigia, temperatura liquido -10 °C ÷ +95 °C, pressione di eserc ... , alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz: interasse 130 mm: Ø attacchi 1/2", portata 0 ÷ 3,5 mc/h, prevalenza massima 6 m SOMMANO cad	1,00	561,57	561,57	78,62	14,000
35 E01.007.005. a	Tubo in pvc-u rigido per condotte in pressione di acqua potabile, fognature e scarichi in pressione, secondo norma UNI EN 1452, completi di anello di giunzione in materiale elastom ... i, raccordi, escluse le valvole ed eventuali scavi e rinterrì: SDR 13,6 (PN 16): diametro esterno 50 mm, spessore 3,7 mm SOMMANO m	9,00	11,67	105,03	55,67	53,000
36 E01.007.005. c	Tubo in pvc-u rigido per condotte in pressione di acqua potabile, fognature e scarichi in pressione, secondo norma UNI EN 1452, completi di anello di giunzione in materiale elastom ... i, raccordi, escluse le valvole ed eventuali scavi e rinterrì: SDR 13,6 (PN 16): diametro esterno 75 mm, spessore 5,6 mm SOMMANO m	6,00	19,88	119,28	38,17	32,000
37 E01.007.010. a	Tubo in pvc-u rigido per condotte in pressione di acqua potabile, fognature e scarichi in pressione, secondo norma UNI EN 1452, completi di anello di giunzione in materiale elastom ... , raccordi, escluse le valvole ed eventuali scavi e rinterrì: SDR 13,6 (PN 20): diametro esterno 110 mm, spessore 8,2 mm SOMMANO m	8,00	21,23	169,84	49,25	29,000
38 E01.016.005. b	Tubo in polipropilene PP-R per trasporto di acqua sanitaria calda e fredda, rispondente alla norma UNI EN 15874, SDR 6, colore verde, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: diametro 20 x 3,4 mm SOMMANO m	40,00	9,70	388,00	240,56	62,000
39 E01.016.005. d	Tubo in polipropilene PP-R per trasporto di acqua sanitaria calda e fredda, rispondente alla norma UNI EN 15874, SDR 6, colore verde, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: diametro 32 x 5,4 mm SOMMANO m	24,00	14,28	342,72	143,94	42,000
40 E01.016.005. e	Tubo in polipropilene PP-R per trasporto di acqua sanitaria calda e fredda, rispondente alla norma UNI EN 15874, SDR 6, colore verde, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: diametro 40 x 6,7 mm SOMMANO m	12,00	18,82	225,84	72,27	32,000
41 E01.034.016. b	Scalda acqua a pompa di calore aria-acqua per la produzione di acqua calda sanitaria, in acciaio inox, per installazione a basamento (classe A+ di efficienza energetica secondo Erp ... o alla rete idrica con esclusione dei collegamenti elettrici: senza serpentino di integrazione, della capacità di: 270 l SOMMANO cad	1,00	3'381,13	3'381,13	304,30	9,000
42 E01.037.005. a	Vaso igienico a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) dato in opera, allestito con cemento bianco e fissato con viti e borchie, collegato alla rete di sc ... larini metallici, con esclusione delle opere murarie: per adulti, con scarico a pavimento completo di sedile in plastica SOMMANO cad	2,00	397,54	795,08	246,47	31,000
43 E01.037.020. b	Cassetta da incasso da 7,5 l, posata in muratura, con doppio risciacquo, parziale regolabile tra 3-4 l e totale regolabile tra 4,5 e 7,5 l, involucro in materiale plastico in unico ... acquamento in polietilene con coppelle in polistirolo espanso cannotto di allacciamento al sanitario: per WC a pavimento SOMMANO cad	2,00	331,30	662,60	159,02	24,000
44 E01.040.005. a	Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), per rubinetteria monoforo, dato in opera, collegato allo scarico e alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, con esclusione della colonna a terra e delle opere murarie: delle dimensioni di 41 x 50 cm SOMMANO cad	3,00	359,41	1'078,23	366,60	34,000
	A R I P O R T A R E			24'453,36	5'105,13	

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			24'453,36	5'105,13	
45 E01.043.005. a	Lavello per cucina in fire-clay con troppo pieno, dato in opera collegato alla rete idrica e fognatizia completo di mensole di sostegno, gruppo due rubinetti con bocca di erogazion ... catenella, con esclusione delle opere murarie: a due bacinelle e scolapiatti unito delle dimensioni di circa 120 x 50 cm SOMMANO cad	1,00	511,82	511,82	117,72	23,000
46 E01.049.005. d	Piatto per doccia dato in opera collegato alla rete fognatizia, completo di piletta a griglia, gruppo ad incasso composto da due rubinetti di manovra diametro 1/2", braccio doccia ... sistema anticalcare, con esclusione delle opere murarie: in acrilico colore bianco delle dimensioni di: 120 x 80 x 4 cm SOMMANO cad	1,00	589,73	589,73	106,15	18,000
47 E01.055.005. a	Lavabo in ceramica con fronte concavo, appoggiagomiti e paraspruzzi, miscelatore meccanico monocomando con maniglia a presa facilitata con bocchello estraibile, sifone in polipropi ... ile, dimensioni 700 x 570 x 180 mm, in opera con esclusione delle opere murarie: con mensole fisse in acciaio verniciato SOMMANO cad	1,00	520,62	520,62	119,74	23,000
48 E01.055.010. a	Vaso igienico (WC/bidet) in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile rimovibile in plastica antiscivolo, apertura anteriore, completo di cassetta a zaino, batteria e comando di scarico di tipo agevolato, in opera con esclusione delle opere murarie: installato a pavimento SOMMANO cad	1,00	698,58	698,58	167,66	24,000
49 E01.055.030. b	Maniglione lineare orizzontale (per doccia, vasca, WC, porta, ecc.) in acciaio inox AISI 304, finitura satinata antiscivolo, carico massimo 400 kg, diametro esterno 35 mm, in opera compresi stop di fissaggio: interasse degli agganci a muro 455 mm SOMMANO cad	1,00	125,12	125,12	12,51	10,000
50 E01.058.095	Sifone esterno per lavatrice o lavastoviglie con scatola di copertura 10,5 x 28,5 cm, imboccatura a gomito per flessibile, scarico girevole diametro 40 mm, in opera completo di raccordo alla tubazione di scarico e fissaggio, con esclusione delle opere murarie necessarie per il montaggio SOMMANO cad	1,00	85,94	85,94	48,13	56,000
51 E03.022.010. a	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, ... on esclusione dei pezzi speciali, dello staffaggio e del trasporto: al mq: spessore lamiera 6/10, diametro da 0 a 300 mm SOMMANO mq	0,14	54,37	7,61	0,69	9,000
52 E03.022.025. b	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 B, sospensione doppia a soffitto per diametri fino a 750 mm SOMMANO cad	2,00	33,52	67,04	14,75	22,000
53 NP_IM_001	PALESTRA: UNITA ROOFTOP A MEDIO AFFOLLAMENTO PORTATA 6500 mc/h RINNOVO 2500 mc/h PRESTAZIONE RICHIESTA Livelli di potenza sonora Lw: < 70 dBA Doppia sezione ventilante (mandata ed ... incasso (fino a 200mt) SCM Servocomandi modulanti CA-2 Cuffie antipioggia su presa aria esterna SOMMANO	1,00	55'009,89	55'009,89	0,00	
	Parziale LAVORI A CORPO euro			67'010,27	3'065,80	4,575
	T O T A L E euro			82'069,71	5'692,48	6,936
	A R I P O R T A R E					

COMMITTENTE: COMUNE DI BIBBIANO, P.zza Damiano Chiesa, 2 (RE) [20230223 CME MENSA SCUOLA MATERNA BIBBIANO.dcf (R:\2023\20230502 MENSA SCUOLA BIBBIANO) v.1/53]

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		incid. %
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	LAVORI A MISURA				
1 015041b	Filtro autopulente filettato, conforme al Decreto del Ministero della Salute N° 25 del 2 Febbraio 2012, con testa in ottone cromato, tazza trasparente con attacchi filettati da 3/4 ... etto manuale per la pulizia in controlavaggio, pressione d'esercizio 2 ÷ 10 bar: portata massima 9,6 mc/h, attacchi Ø 1" SOMMANO cad	1,00	324,94	324,94	0,396
2 015057a	Dosatore idrodinamico di polifosfato in polvere o cilindretti preconfezionati ad uso acqua potabile, testa in ottone cromato, vaso trasparente infrangibile, PN 16, by-pass e regola ... 1/2", portata 20 l/m, posto in opera completo di valvola a sfera d'intercettazione e raccordi per il montaggio: in linea SOMMANO cad	1,00	141,17	141,17	0,172
3 015058c	Addolcitore automatico per uso domestico, carenatura in polipropilene ad alta densità, completo di valvola automatica di rigenerazione a tempo, miscelatore di durezza integrato nel ... to idraulico, dei collegamenti elettrici ed equipotenziali, cabinato, con attacco da: 1", portata 2200 l/h, ciclica 160 SOMMANO cad	1,00	1'812,95	1'812,95	2,209
4 015061a	Rubinetto di erogazione in ottone cromato con maniglia a farfalla, con attacco maschio e portagomma, comprese le guarnizioni, nonché ogni altro onere e magistero: Ø 1/2" SOMMANO cad	2,00	30,01	60,02	0,073
5 025097d	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla tempera ... a di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron >= 7.000: spessore mm 9: Ø esterno tubo 42 mm SOMMANO m	6,00	15,87	95,22	0,116
6 025134c	Valvola di ritegno a molla in ottone stampato, con molla in acciaio inox del tipo filettata, per installazione sia orizzontale che verticale, compreso il costo della filettatura e dei pezzi speciali necessari al montaggio, dei seguenti diametri: 25 mm SOMMANO cad	1,00	44,93	44,93	0,055
7 025147e	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 1" SOMMANO cad	9,00	21,43	192,87	0,235
8 035243b	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 300 mm: base 300 mm SOMMANO cad	4,00	123,27	493,08	0,601
9 035246e	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 600 mm: base 600 mm SOMMANO cad	4,00	270,70	1'082,80	1,319
10 E01.004.015. c	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 reinterri: per pressioni SDR 11 (PN 16) con manicotti e raccordi elettrici a saldare: diametro esterno 40 mm SOMMANO m	6,00	11,20	67,20	0,082
11 E03.022.025. b	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 B, sospensione doppia a soffitto per diametri fino a 750 mm SOMMANO cad	2,00	33,52	67,04	0,082
12 E03.022.050.	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 F, sospensione doppia a soffitto per dimensione lato maggiore fino a 750 mm				
	A R I P O R T A R E			4'382,22	

COMMITTENTE: COMUNE DI BIBBIANO, P.zza Damiano Chiesa, 2 (RE)

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		incid. %
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			15'059,44	
	<u>LAVORI A CORPO</u>				
21 025063f	Vaso di espansione in acciaio con membrana atossica conforme al D.M. 06/04/2004, per utilizzo acqua senza soluzioni glicoliche, pressione massima di esercizio 10 bar, precarica 1,5 bar, temperatura massima 99 °C, della capacità di: 25 l, attacco 3/4"	SOMMANO cad	1,00	156,22	156,22 0,190
22 025065	Valvola di sicurezza a membrana, taratura 2,5 - 3,5 - 4 - 6 - 7 - 8 bar con attacco MF, Ø 1/2" x 1/2"	SOMMANO cad	1,00	88,44	88,44 0,108
23 025066a	Imbuto per scarico a vista con curva orientabile: Ø 1/2"	SOMMANO cad	1,00	56,74	56,74 0,069
24 025076	Termometro con attacco radiale e scala graduata di temperatura 0 ÷ 120 °C, Ø del quadrante 80 mm, attacco posteriore 1/2" M, conforme INAIL, in opera escluso collegamento elettrico	SOMMANO cad	2,00	61,87	123,74 0,151
25 025077a	Manometro con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo, in opera su tubazione predisposta: radiale: Ø 50 mm, attacco 1/4"	SOMMANO cad	1,00	41,93	41,93 0,051
26 025097d	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla tempera ... a di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron >= 7.000: spessore mm 9: Ø esterno tubo 42 mm	SOMMANO m	12,00	15,87	190,44 0,232
27 025098a	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla tempera ... a di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron >= 7.000: spessore mm 9: Ø esterno tubo 22 mm	SOMMANO m	40,00	11,31	452,40 0,551
28 025098c	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla tempera ... a di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron >= 7.000: spessore mm 9: Ø esterno tubo 35 mm	SOMMANO m	24,00	14,27	342,48 0,417
29 025134a	Valvola di ritegno a molla in ottone stampato, con molla in acciaio inox del tipo filettata, per installazione sia orizzontale che verticale, compreso il costo della filettatura e dei pezzi speciali necessari al montaggio, dei seguenti diametri: 15 mm	SOMMANO cad	1,00	28,34	28,34 0,035
30 025134c	Valvola di ritegno a molla in ottone stampato, con molla in acciaio inox del tipo filettata, per installazione sia orizzontale che verticale, compreso il costo della filettatura e dei pezzi speciali necessari al montaggio, dei seguenti diametri: 25 mm	SOMMANO cad	1,00	44,93	44,93 0,055
31 025147c	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 1/2"	SOMMANO cad	1,00	12,83	12,83 0,016
32 025147e	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 1"	SOMMANO cad	1,05	21,43	22,50 0,027
33	Coibentazione esterna di canale in lamiera zincata con materassino in fibra minerale spessore 50 mm, finitura esterna con carta d'alluminio retinata e giunzioni nastrate rifinito e ... te metallica				
	A R I P O R T A R E			16'620,43	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		incid. %	
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			16'620,43		
035210	zincata a maglia esagonale, in opera compreso l'onere per il materiale di consumo, per canali posti a terra	SOMMANO mq	0,14	25,78	3,61	0,004
34 085029b	Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,20) regolato elettronicamente, adatto a miscela acqua glicole, corpo in ghisa grigia, temperatura liquido -10 °C ÷ +95 °C, pressione di eserc ... , alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz: interasse 130 mm: Ø attacchi 1/2", portata 0 ÷ 3,5 mc/h, prevalenza massima 6 m	SOMMANO cad	1,00	561,57	561,57	0,684
35 E01.007.005. a	Tubo in pvc-u rigido per condotte in pressione di acqua potabile, fognature e scarichi in pressione, secondo norma UNI EN 1452, completi di anello di giunzione in materiale elastom ... i, raccordi, escluse le valvole ed eventuali scavi e rinterri: SDR 13,6 (PN 16): diametro esterno 50 mm, spessore 3,7 mm	SOMMANO m	9,00	11,67	105,03	0,128
36 E01.007.005. c	Tubo in pvc-u rigido per condotte in pressione di acqua potabile, fognature e scarichi in pressione, secondo norma UNI EN 1452, completi di anello di giunzione in materiale elastom ... i, raccordi, escluse le valvole ed eventuali scavi e rinterri: SDR 13,6 (PN 16): diametro esterno 75 mm, spessore 5,6 mm	SOMMANO m	6,00	19,88	119,28	0,145
37 E01.007.010. a	Tubo in pvc-u rigido per condotte in pressione di acqua potabile, fognature e scarichi in pressione, secondo norma UNI EN 1452, completi di anello di giunzione in materiale elastom ... , raccordi, escluse le valvole ed eventuali scavi e rinterri: SDR 13,6 (PN 20): diametro esterno 110 mm, spessore 8,2 mm	SOMMANO m	8,00	21,23	169,84	0,207
38 E01.016.005. b	Tubo in polipropilene PP-R per trasporto di acqua sanitaria calda e fredda, rispondente alla norma UNI EN 15874, SDR 6, colore verde, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: diametro 20 x 3,4 mm	SOMMANO m	40,00	9,70	388,00	0,473
39 E01.016.005. d	Tubo in polipropilene PP-R per trasporto di acqua sanitaria calda e fredda, rispondente alla norma UNI EN 15874, SDR 6, colore verde, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: diametro 32 x 5,4 mm	SOMMANO m	24,00	14,28	342,72	0,418
40 E01.016.005. e	Tubo in polipropilene PP-R per trasporto di acqua sanitaria calda e fredda, rispondente alla norma UNI EN 15874, SDR 6, colore verde, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: diametro 40 x 6,7 mm	SOMMANO m	12,00	18,82	225,84	0,275
41 E01.034.016. b	Scalda acqua a pompa di calore aria-acqua per la produzione di acqua calda sanitaria, in acciaio inox, per installazione a basamento (classe A+ di efficienza energetica secondo Erp ... o alla rete idrica con esclusione dei collegamenti elettrici: senza serpentino di integrazione, della capacità di: 270 l	SOMMANO cad	1,00	3'381,13	3'381,13	4,120
42 E01.037.005. a	Vaso igienico a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) dato in opera, allettato con cemento bianco e fissato con viti e borchie, collegato alla rete di sc ... larini metallici, con esclusione delle opere murarie: per adulti, con scarico a pavimento completo di sedile in plastica	SOMMANO cad	2,00	397,54	795,08	0,969
43 E01.037.020. b	Cassetta da incasso da 7,5 l, posata in muratura, con doppio risciacquo, parziale regolabile tra 3-4 l e totale regolabile tra 4,5 e 7,5 l, involucro in materiale plastico in unico ... acquamento in polietilene con coppelle in polistirolo espanso cannotto di allacciamento al sanitario: per WC a pavimento	SOMMANO cad	2,00	331,30	662,60	0,807
44 E01.040.005. a	Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), per rubinetteria monoforo, dato in opera, collegato allo scarico e alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, con esclusione della colonna a terra e delle opere murarie: delle dimensioni di 41 x 50 cm	SOMMANO cad	3,00	359,41	1'078,23	1,314
	A R I P O R T A R E			24'453,36		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		incid. %
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			24'453,36	
45 E01.043.005. a	Lavello per cucina in fire-clay con troppo pieno, dato in opera collegato alla rete idrica e fognatizia completo di mensole di sostegno, gruppo due rubinetti con bocca di erogazion ... catenella, con esclusione delle opere murarie: a due bacinelle e scolapiatti unito delle dimensioni di circa 120 x 50 cm SOMMANO cad	1,00	511,82	511,82	0,624
46 E01.049.005. d	Piatto per doccia dato in opera collegato alla rete fognatizia, completo di piletta a griglia, gruppo ad incasso composto da due rubinetti di manovra diametro 1/2", braccio doccia ... sistema anticalcare, con esclusione delle opere murarie: in acrilico colore bianco delle dimensioni di: 120 x 80 x 4 cm SOMMANO cad	1,00	589,73	589,73	0,719
47 E01.055.005. a	Lavabo in ceramica con fronte concavo, appoggiagomiti e paraspruzzi, miscelatore meccanico monocomando con maniglia a presa facilitata con bocchello estraibile, sifone in polipropi ... ile, dimensioni 700 x 570 x 180 mm, in opera con esclusione delle opere murarie: con mensole fisse in acciaio verniciato SOMMANO cad	1,00	520,62	520,62	0,634
48 E01.055.010. a	Vaso igienico (WC/bidet) in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile rimovibile in plastica antiscivolo, apertura anteriore, completo di cassetta a zaino, batteria e comando di scarico di tipo agevolato, in opera con esclusione delle opere murarie: installato a pavimento SOMMANO cad	1,00	698,58	698,58	0,851
49 E01.055.030. b	Maniglione lineare orizzontale (per doccia, vasca, WC, porta, ecc.) in acciaio inox AISI 304, finitura satinata antiscivolo, carico massimo 400 kg, diametro esterno 35 mm, in opera compresi stop di fissaggio: interasse degli agganci a muro 455 mm SOMMANO cad	1,00	125,12	125,12	0,152
50 E01.058.095	Sifone esterno per lavatrice o lavastoviglie con scatola di copertura 10,5 x 28,5 cm, imboccatura a gomito per flessibile, scarico girevole diametro 40 mm, in opera completo di raccordo alla tubazione di scarico e fissaggio, con esclusione delle opere murarie necessarie per il montaggio SOMMANO cad	1,00	85,94	85,94	0,105
51 E03.022.010. a	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, ... on esclusione dei pezzi speciali, dello staffaggio e del trasporto: al mq: spessore lamiera 6/10, diametro da 0 a 300 mm SOMMANO mq	0,14	54,37	7,61	0,009
52 E03.022.025. b	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 B, sospensione doppia a soffitto per diametri fino a 750 mm SOMMANO cad	2,00	33,52	67,04	0,082
53 NP_IM_001	PALESTRA: UNITA ROOFTOP A MEDIO AFFOLLAMENTO PORTATA 6500 mc/h RINNOVO 2500 mc/h PRESTAZIONE RICHIESTA Livelli di potenza sonora Lw: < 70 dBA Doppia sezione ventilante (mandata ed ... incasso (fino a 200mt) SCM Servocomandi modulanti CA-2 Cuffie anti pioggia su presa aria esterna SOMMANO	1,00	55'009,89	55'009,89	67,028
	Parziale LAVORI A CORPO euro			67'010,27	81,650
	T O T A L E euro			82'069,71	100,000
	Data, 17/05/2023				
	A R I P O R T A R E			82'069,71	

IMPIANTI ELETTRICI

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O						
	LAVORI A CORPO						
1 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 di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: ronzatore per impianto interno						
	SOMMANO...	cad	1,00	46,44	46,44	11,15	24,000
2 D01.010.015. d	Deviatore da 10 ÷ 16 A per tensione d'esercizio 250 V: tipo da parete: unipolare 16 A in custodia IP 55 con pressacavo						
	SOMMANO...	cad	2,00	31,28	62,56	16,27	26,000
3 D01.010.030. a	Deviatore da 10 ÷ 16 A per tensione d'esercizio 250 V: tipo da incasso: unipolare 10 A a pulsante 1-0-2						
	SOMMANO...	cad	8,00	23,63	189,04	17,01	9,000
4 D01.010.050. c	Pulsante da 10 ÷ 16 A tensione nominale 250 V: tipo da incasso: unipolare 10 A in chiusura, serie componibile						
	SOMMANO...	cad	6,00	12,80	76,80	10,75	14,000
5 D01.013.005. f	Presa di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V ad alveoli schermati: tipo da parete: 2P+T 10 ÷ 16 A bipasso in custodia IP 55						
	SOMMANO...	cad	4,00	28,00	112,00	32,48	29,000
6 D01.013.010. h	Presa di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V ad alveoli schermati: tipo da incasso: serie componibile 2P+T 10 ÷ 16 A tipo UNEL						
	SOMMANO...	cad	9,00	13,40	120,60	19,30	16,000
7 D02.001.005. b	Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, isolato in pvc, tensione nominale non superiore a 450-750 V, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s3,d1,a3: sezione 1,5 mmq						
	SOMMANO...	m	300,00	1,05	315,00	192,15	61,000
8 D02.001.005. c	Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, isolato in pvc, tensione nominale non superiore a 450-750 V, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s3,d1,a3: sezione 2,5 mmq						
	SOMMANO...	m	300,00	1,43	429,00	248,82	58,000
9 D02.001.005. e	Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, isolato in pvc, tensione nominale non superiore a 450-750 V, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s3,d1,a3: sezione 6 mmq						
	SOMMANO...	m	60,00	2,53	151,80	75,90	50,000
10 D02.001.035. a	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : bipolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq						
	SOMMANO...	m	100,00	2,73	273,00	141,96	52,000
11 D02.001.040. a	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq						
	SOMMANO...	m	160,00	3,30	528,00	274,56	52,000
12	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad						
	A R I P O R T A R E				2'304,24	1'040,35	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				2'304,24	1'040,35	
D02.001.040. b	alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq SOMMANO...	m	140,00	4,11	575,40	270,44	47,000
13 D02.001.045. d	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : tetrapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 4 x 6 mmq SOMMANO...	m	25,00	8,24	206,00	76,22	37,000
14 D02.001.045. h	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : tetrapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 4 x 35 mmq SOMMANO...	m	20,00	33,12	662,40	112,61	17,000
15 D02.001.050. e	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 10 mmq SOMMANO...	m	10,00	15,15	151,50	39,39	26,000
16 D02.001.050. f	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 16 mmq SOMMANO...	m	10,00	23,12	231,20	48,55	21,000
17 D02.007.005. b	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 100 x 75 mm, spessore 8/10 SOMMANO...	m	70,00	33,72	2'360,40	944,16	40,000
18 D02.007.020. b	Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 µ, compresi accessori di fissaggio: derivazione piana a tre vie: sezione 100 x 75 mm, spessore 9/10 SOMMANO...	cad	6,00	46,12	276,72	44,28	16,000
19 D02.007.030. b	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 100 mm, spessore 7/10 SOMMANO...	m	70,00	11,71	819,70	139,35	17,000
20 D02.016.015. b	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 di: 20 mm SOMMANO...	m	100,00	8,60	860,00	455,80	53,000
21 D02.016.015. c	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 di: 25 mm SOMMANO...	m	40,00	10,22	408,80	204,40	50,000
22 D02.019.005. b	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con						
	A R I P O R T A R E				8'856,36	3'375,55	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				8'856,36	3'375,55	
23	resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, diametro esterno: 50 mm SOMMANO...	m	40,00	4,80	192,00	94,08	49,000
D02.022.010. e	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm: 120 x 80 x 50 SOMMANO...	cad	25,00	35,62	890,50	596,64	67,000
24	Base portafusibile sezionabile per fusibili cilindrici dimensione 8,5 x 31,5 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 25 A SOMMANO...	cad	1,00	32,89	32,89	18,75	57,000
D02.034.020. f	Fusibile cilindrico rapido tipo gF, tensione nominale 250 V, potere di interruzione 6 kA, conforme normativa IEC: dimensione 6,3 x 23 mm, corrente nominale fino 10 A SOMMANO...	cad	3,00	2,30	6,90	4,07	59,000
25	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	17,00	92,89	1'579,13	252,66	16,000
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): tetrapolare 10 ÷ 32 A SOMMANO...	cad	2,00	126,96	253,92	38,09	15,000
27	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
D02.037.005. u	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	13,00	113,80	1'479,40	59,18	4,000
29	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 32 A SOMMANO...	cad	2,00	193,71	387,42	11,62	3,000
D02.037.025. e	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
31	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
D02.040.001. 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
33	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	1,00	180,22	180,22	12,62	7,000
D02.040.070	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: 32 A SOMMANO...	cad	1,00	63,36	63,36	19,01	30,000
D02.043.010. b	A R I P O R T A R E				16'211,39	4'647,31	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				16'211,39	4'647,31	
36 D02.046.005	Voltmetro ad indicazione digitale, con display a tre cifre, in contenitore isolante serie modulare, con alimentazione 230 V c.a. separata dalla misura, portata di fondo scala 600 V c.a. SOMMANO...	cad	1,00	132,31	132,31	14,55	11,000
37 D02.046.010	Amperometro ad indicazione digitale, con display a tre cifre, in contenitore isolante serie modulare, inserzione tramite trasformatore amperometrico ed alimentazione 230 V c.a., portata di fondo scala 999 A SOMMANO...	cad	1,00	301,12	301,12	15,06	5,000
38 D02.049.005. b	Quadro da parete e da incasso con portello trasparente, equipaggiato con guida DIN35: in lamiera verniciata con resine epossidiche: per 24 moduli disposti su due file SOMMANO...	cad	1,00	244,11	244,11	14,65	6,000
39 D02.049.005. c	Quadro da parete e da incasso con portello trasparente, equipaggiato con guida DIN35: in lamiera verniciata con resine epossidiche: per 36 moduli disposti su tre file SOMMANO...	cad	1,00	336,17	336,17	16,81	5,000
40 D02.052.002. a	Armadio modulare preassemblato da pavimento modulare affiancabile, in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche, conforme CEI EN 62208, CEI EN 60439-1, IEC 61439-1-2, grado di protezione IP 65, con singola porta in vetro temperato e serratura a chiave, zoccolo altezza 100 mm, inclusi gli accessori per l'alloggiamento dei dispositivi elettrici scatolati e modulari, completo di guide DIN, piastra di fondo, segregazione fra celle interruttori, eventuali scomparti risalita cavi/barre interni e pannelli frontali: altezza 1.800 mm, dimensioni (l x p): 600 x 400 mm SOMMANO...	cad	1,00	3'467,50	3'467,50	104,03	3,000
41 D05.001.005. e	Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: su passerella, tubazione protettiva o cunicolo: sezione nominale 35 mmq SOMMANO...	m	15,00	7,93	118,95	51,15	43,000
42 D05.004.005. b	Dispersore a croce in profilato 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 bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400 x 400 x 400 mm, comprensivo dello scavo e del rinterro per la posa di quest'ultimo: lunghezza 2 m SOMMANO...	cad	2,00	128,44	256,88	141,28	55,000
43 D06.013.005. c	Cavo UTP non schermato, multicoppie, conduttori in rame 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801, installato in canalina o tubazione, queste escluse: 4 coppie, guaina in LSZH, cat. 6, classe di reazione al fuoco Eca SOMMANO...	m	80,00	2,11	168,80	77,65	46,000
44 D06.013.049. a	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 UTP SOMMANO...	cad	3,00	49,25	147,75	35,46	24,000
45 D06.013.090. a	Quadro da parete in lamiera di acciaio verniciata con resine epossidiche con portello trasparente in vetro temperato dotato di serratura a chiave e cerniere a norme CEI EN 60917: 600 x 380 mm, altezza 350 mm, capacità 6 unità SOMMANO...	cad	1,00	564,76	564,76	62,12	11,000
46 D07.001.011. c	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 con diodi di by-pass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio in alluminio anodizzato, certificazione IEC 61215, garanzia di prestazione del 90% in 12 anni e dell'80% in 25 anni; cablaggio e fornitura in opera di struttura di supporto modulare in alluminio anodizzato inclusi: installato su tetto a falda inclinata, per i primi 20 kW di picco installati, misurato per Watt di picco di potenza: potenza di picco maggiore di 350 W, efficienza del modulo > 20% SOMMANO...	W	15'000,00	1,92	28'800,00	6'336,00	22,000
47 D07.001.051. j	Inverter trifase conforme alla norma CEI 0-21 per impianti connessi in rete (grid connected), conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte a IGBT, senza trasformatore, varistori di classe 2 e controllore di isolamento lato c.c. varistori di classe 3 lato c.a., dispositivo di distacco automatico dalla rete,						
	A R I P O R T A R E				50'749,74	11'516,07	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				50'749,74	11'516,07	
48 D07.007.005	2 MPPT range di tensione 150-800 V, massima tensione in ingresso 1000 V, tensione di uscita 230/400 V c.a. ± 15% con frequenza 50 Hz, fattore di potenza 0,85-1, distorsione armonica < 5%, efficienza > 90%, display Led con tasti capacitivi, interfacce WLAN-Ethernet LAN, ingressi e uscite digitali programmabili, interfacce USB, RJ45, MODBUS RS485, involucro in materiale metallico con grado di protezione IP 65, compresa l'attivazione dell'impianto, potenza nominale in c.a.: 15,0 kW SOMMANO...	cad	1,00	3'518,09	3'518,09	211,09	6,000
49 D07.007.011	Relè di monitoraggio per sistemi trifase, massima/minima tensione e frequenza, sequenza, mancanza fase, con valori di taratura delle grandezze regolabili separatamente, 2 uscite a relè con portata 8 A, in contenitore modulare in materiale plastico isolante per montaggio su guida DIN35, conforme CEI 0-21 e direttive Enel DK5940 SOMMANO...	cad	1,00	984,46	984,46	49,22	5,000
50 D09.001.035. b	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 doppia soglia regolabile, 2 uscite a relè, 4 ingressi digitali, 3 ingressi amperometrici per misure addizionali tramite TA, display LCD grafico touch-screen, alimentazione 230 V c.a., in contenitore modulare in materiale plastico isolante per montaggio su guida DIN35, conforme 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	345,65	23,000
51 E.04.01.03.0 20	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 elettronico di controllo, classe di isolamento II, grado di protezione IP 65, alimentazione ordinaria 230 V c.a.: tipo non permanente con batteria al Pb ermetica, sorgente luminosa LED con flusso medio: 800 lm, assorbimento 5 W, autonomia 2 h SOMMANO...	cad	10,00	125,90	1'259,00	226,62	18,000
52 E.04.03.02.0 09	PUNTO COMANDO O PRESA SERIE LUSO (INCASSO) Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE LUSO", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sotto intonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in pressofusione antiurto autoportante, atossica, con vasta gamma di colori, a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto pulsante a tirante con cordone e pomello SOMMANO...	cad	1,00	53,45	53,45	5,88	11,000
	A R I P O R T A R E				58'067,56	12'354,53	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				58'067,56	12'354,53	
53 E.06.01.12.0 03	universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto orologio programmatore elettronico giornaliera/settimanale ad 1 canale, uscita a relè in scambio 8A (alimentazione 120-230V) 50 Hz - 3 moduli SOMMANO...	cad	1,00	229,19	229,19	22,92	10,000
54 E.06.01.13.0 01	APPARECCHIO IN TECNOPOLIMERO CON DIFFUSORE IN VETRO SATINATO DA PARETE, SOFFITTO IP65 Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a plafone per interno ed esterno, con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo e diffusore in tecnopolimero, resistente al filo incandescente 960°C, guarnizione in silicone, viti di chiusura in acciaio inox. Grado di protezione IP65. Protezione contro gli urti IK10 Classe II Predisposto per il collegamento in cascata Equipaggiati di piastra LED con temperatura di colore 3000 - 4000 K, resa cromatica Ra >80, durata utile (L80): 60000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Disponibile nelle versioni: - dimmerabile 1-10 V o DALI - con sensore di presenza incorporato con rilevamento operante ad una frequenza di 5,8 Ghz+/- 75 Mhz - con dispositivo elettronico che consente la regolazione del flusso luminoso con obiettivo di riduzione dei consumi raggiungendo il 100% del flusso quando necessario garantendo sempre un 30% di flusso di sicurezza - doppia accensione per utilizzo in impianti con due linee separate dove la chiamata del 100% del flusso è comandata da pulsante o sensore di linea - con sensore di presenza incorporato per la gestione dal 30% al 100% del flusso a rilevazione della presenza Marchi ENEC / CE. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Apparecchio tondo di diametro indicativo 320mm, completo di modulo LED 16W con sensore di presenza integrato SOMMANO...	cad	10,00	139,22	1'392,20	13,92	1,000
55 E.06.02.31.0 06	APPARECCHIO IN ALLUMINIO CON DIFFUSORE IN VETRO SATINATO DA PARETE, SOFFITTO E PALO IP65 Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante da parete, soffitto e palo per interni ed esterni, con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo e anello, in alluminio pressofuso verniciato, diffusore in vetro pressato e satinato internamente, guarnizione in silicone, viti di chiusura in acciaio inox. Grado di protezione IP65. Protezione contro gli urti: IK08 Classe I Predisposto per il collegamento in cascata Equipaggiati di piastra LED con temperatura di colore 3000 - 4000 K, resa cromatica Ra >80, durata utile (L80): 60000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Disponibile in versioni dimmerabile 1-10 V o DALI Marchi ENEC / CE. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Apparecchio tondo di diametro indicativo 300mm, completo di modulo LED 30W SOMMANO...	cad	9,00	234,89	2'114,01	42,28	2,000
	PLAFONIERA LED STAGNA IN POLICARBONATO Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per interno, con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo in policarbonato autoestinguente V2, stampato ad iniezione, guarnizione di tenuta ecologica antinvecchiamento. Schermo in policarbonato fotoinciso internamente, autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione, con superficie esterna liscia. Riflettore portacablaggio in acciaio zincato a caldo, verniciato a base poliestere bianco, fissato al corpo mediante dispositivi rapidi in acciaio, apertura a cerniera. Scrocchi a scomparsa filo corpo, in acciaio inox, per fissaggio schermo, apertura antivandalica dello schermo tramite cacciavite. Staffe di fissaggio in acciaio inox. A richiesta dovranno poter essere disponibili dei recuperatori di flusso, per avere distribuzioni da ampie a concentrate e asimmetriche. Distribuzione diffusa simmetrica. Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90. Conformità alla EN 60598-1. Moduli LED lineari, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra >80.Tolleranza del colore (MacAdam): 2. Durata utile						
	A R I P O R T A R E				61'802,96	12'433,65	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				61'802,96	12'433,65	
56 E.06.02.41.0 13	(L90/B10): 30000 h. Durata utile (L85/B10): 50000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 . Resistenza al filo incandescente 850°C. Completo di fusibile e accessori di montaggio. Grado di protezione IP65. Marchi rispondenti alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo sintende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 2x30W SOMMANO... APPARECCHIO LED DA INCASSO Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a plafone per, con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo in acciaio verniciato di colore bianco. Ottiche paraboliche con alette trasversali chiuse superiormente, pellicola protettiva alla polvere e alle impronte, adesiva, applicata all'ottica. Gli apparecchi, potranno essere equipaggiati di ottiche a bassa luminanza idonee per applicazioni con videoterminali in alluminio semilucido con alette trasversali chiuse superiormente e filtri in metacrilato prismaticizzato per una schermatura totale del vano ottico, distribuzione simmetrica diretta luminanza media <1000 cd/m² per angoli >65° radiali, oppure con schermo piano in metacrilato trasparente, prismaticizzato, anabbagliante, bloccato alla cornice perimetrale in alluminio preverniciato bianco, guarnizione di tenuta, apertura a cerniera luminanza media <3000 cd/m² per angoli >65° radiali. Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90 classe I. Conformità alla EN 60598-1. Moduli LED lineari, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra >80.Tolleranza del colore (MacAdam): 2. Durata utile (L90/B10): 30000 h. Durata utile (L85/B10): 50000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, Resistenza al filo incandescente 650°C. Completo di fusibile e accessori di montaggio. Grado di protezione IP20 (versione con ottica) IP54 (versione con schermo in metacrilato). Marchi rispondenti alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo sintende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Resistenza al filo incandescente 650°C. Grado di protezione IP20 IP40 A richiesta dovrà poter essere disponibile anche elettronico dimmerabile DALI L'apparecchio dovrà essere assicurato alla struttura del controsoffitto con idonee staffe di fissaggio, dovrà inoltre essere previsto un dispositivo di ancoraggio di sicurezza antisismico realizzato mediante fune di acciaio fissata a soffitto con ancorante certificato di tipo antisismico. Nel prezzo sintende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 4x10W versione dimmerabile DALI con schermo prismaticizzato anabbagliante IP54 Ra>90 SOMMANO...	cad	1,00	147,79	147,79	39,90	27,000
57 E.06.15.41.0 01	CENTRALE PER CONTROLLO REMOTO CENTRALIZZATO IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA Fornitura e posa in opera di centrale per il controllo remoto centralizzato di tutte le funzioni dell'impianto d'illuminazione d'emergenza, per singolo apparecchio e/o per gruppi predefiniti Compatibile con apparecchi di emergenza di tipo predisposto per il controllo centralizzato. Funzioni principali - impostazione autonomia e flusso luminoso degli apparecchi - inibizione impianto - programmazione delle le funzioni di test - controllo gli errori presenti sull'impianto - predisposizione per collegamento a PC di supervisione Caratteristiche tecniche e costruttive Scheda elettronica in contenitore plastico modulare con display alfanumerico e pulsanti di funzione Grado di protezione: IP20 Alimentazione: 230 V 50 Hz equipaggiato di batteria ermetica ricaricabile NiCd con autonomia di almeno 5h Comunicazione con gli apparecchi tramite un bus dedicato a 2 fili (non polarizzato). Predisposta per controllare fino a 128 dispositivi (64 lampade DALI e 64 lampade di emergenza), 100 lampade di emergenza o 64 lampade DALI. Conforme alle norme di prodotto applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo sintende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Centrale di controllo remoto centralizzato apparecchi di illuminazione emergenza SOMMANO...	cad	16,00	281,28	4'500,48	270,03	6,000
58 E.06.50.02.0 02	RIVELATORE DI PRESENZA PER INTERNO Fornitura e posa in opera di rivelatore di presenza a soffitto / controsoffitto per interni idoneo per limpiego in uffici, sale riunioni, scuole, ospedali, ecc. Provvisto di regolazione in funzione della luce diurna, interfaccia DALI / DSI per comando digitale di EVG dimmerabile, programmazione mediante switch o telecomando, funzione di SOMMANO...	cad	1,00	1'288,11	1'288,11	77,29	6,000
	A R I P O R T A R E				67'739,34	12'820,87	

COMMITTENTE:

SICUREZZA

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 F01.022.005. a	Utilizzo di box prefabbricato con struttura costituita da profili metallici, tamponamento e copertura in pannelli autoportanti sandwich in lamiera interna ed esterna e coibente cen ... anutenzione e pulizia. Dimensioni larghezza x lunghezza x altezza: 240 x 270 x 240 cm - per i primi 30 giorni lavorativi SOMMANO cad	1,00	201,62	201,62	94,76	47,000
2 F01.022.005. b	Utilizzo di box prefabbricato con struttura costituita da profili metallici, tamponamento e copertura in pannelli autoportanti sandwich in lamiera interna ed esterna e coibente cen ... larghezza x lunghezza x altezza: 240 x 270 x 240 cm - ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi rispetto al sottoarticolo a) SOMMANO cad	5,00	37,17	185,85	92,93	50,000
3 F01.022.045. a	Utilizzo di wc chimico costituito da box prefabbricato realizzato in polietilene lineare stabilizzato ai raggi UV o altro materiale idoneo, in ogni caso coibentato, per garantire l ... , pulizia, espurgo settimanale e smaltimento certificato dei liquami. Noleggio mensile: per i primi 30 giorni lavorativi SOMMANO cad	1,00	160,00	160,00	70,40	44,000
4 F01.022.045. b	Utilizzo di wc chimico costituito da box prefabbricato realizzato in polietilene lineare stabilizzato ai raggi UV o altro materiale idoneo, in ogni caso coibentato, per garantire l ... a, espurgo settimanale e smaltimento certificato dei liquami. Noleggio mensile: per ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi SOMMANO cad	5,00	111,11	555,55	272,22	49,000
5 F01.025.005. a	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 20 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali ... i con collare, comprese aste di controventatura: allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori SOMMANO m	100,00	1,25	125,00	80,00	64,000
6 F01.025.005. b	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 20 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali ... za 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: costo di utilizzo mensile SOMMANO m	600,00	0,46	276,00	0,00	
7 F01.052.005. a	Ponteggi con sistema a telaio realizzati in tubolari metallici, con altezze anche oltre i 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'imp ... comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni SOMMANO mq	411,84	15,31	6'305,27	4'098,43	65,000
8 F01.052.005. b	Ponteggi con sistema a telaio realizzati in tubolari metallici, con altezze anche oltre i 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'imp ... comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite SOMMANO mq	1'235,52	3,07	3'793,05	758,61	20,000
9 F01.052.005. c	Ponteggi con sistema a telaio realizzati in tubolari metallici, con altezze anche oltre i 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'imp ... ggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere SOMMANO mq	411,84	6,14	2'528,70	1'972,38	78,000
10 F01.055.010. a	Noleggio di piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato, spessore 10/10 mm, od in legno di abete, spessore 50 mm, tavola fermapièd ... so ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori SOMMANO mq	411,84	2,50	1'029,60	555,98	54,000
11 F01.055.010. b	Noleggio di piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato, spessore 10/10 mm, od in legno di abete, spessore 50 mm, tavola fermapièd ... alutato a mq di facciata (proiezione verticale): per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) SOMMANO mq	1'235,52	0,77	951,35	0,00	
12	Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega, completo di piani di lavoro, botole e					
	A R I P O R T A R E			16'111,99	7'995,71	

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

