



COMUNE DI RAVENNA
AREA INFRASTRUTTURE CIVILI
SERVIZIO EDILIZIA



Membro della Federazione CISQ
RINA
ISO 9001
Sistema Qualità Certificato

Sistema di Qualità certificato per
Progettazione, programmazione,
affidamento, direzione lavori
dei lavori pubblici
e delle manutenzioni ordinarie;
gestione espropri.

SCUOLA PRIMARIA "BURIOLI"

VIA ORFANELLE n. 22 – LOC. SAVIO – RAVENNA

COSTRUZIONE NUOVA AULA PER ATTIVITA' MOTORIA

PROGETTO PRELIMINARE/DEFINITIVO/ESECUTIVO



Segretario Generale
Dott. PAOLO NERI

Assessore ai LL.PP.:
ROBERTO GIOVANNI FAGNANI

Sindaco
MICHELE DE PASCALE

Capo Servizio: Ing. CLAUDIO BONDI

Capo Area: Ing. MASSIMO CAMPRINI

Firme:

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: Ing. LUCA LEONELLI

PROGETTISTA COORDINATORE: ing. ALESSANDRA LEDA

PROGETTISTA OPERE EDILI: ing. ALESSANDRA LEDA

ing. SILVIA ZECCHINI

PROGETTISTA OPERE STRUTTURALI: ing. ALESSANDRA LEDA

PROGETTISTA IMPIANTI ELETTRICI: p.i. ALESSANDRO SOMMA

PROGETTISTA IMPIANTI TERMO-IDRAULICI: ing. ALBERTO BABBINI

ELABORAZIONE GRAFICA: dis. SERENA FRANZEL

0	EMISSIONE	A. Leda	A. Leda	L. Leonelli	28/06/2019
Rev.	Descrizione	Redatto:	Controllato	Approvato:	Data:

ELABORATO:

QUADRO INCIDENZA MANODOPERA

Codice Intervento: 2018/514	Codice Edificio: G053	Codice Fase: PDE	Codice Elaborato: QIM
Scala: =	File: G053-2018_514-PDE-QIM-R0	Data: 28/06/2019	Revisione: R0

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 01.10.0001	TRASPORTO E APPRONTAMENTO DELL'ATTREZZATURA DI PERFORAZIONE A ROTAZIONE O A PERCUSSIONE. Trasporto dell'attrezzatura di perforazione a rotazione o a percussione per la realizzazio ... e legale al cantiere; l'approntamento dell'attrezzatura di perforazione; il carico, lo scarico; il personale necessario. SOMMANO cad	1,00	1'260,00	1'260,00	378,00	30,000
2 02.01.0010	SCAVO DI SBANCAMENTO CON USO DI MEZZI MECCANICI. Scavo di sbancamento eseguito con uso di mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose ... ere anche su rilevato, se ritenuto idoneo dalla D.L.. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO mc	204,00	4,87	993,48	371,28	37,372
3 02.03.0010.0 02	DEMOLIZIONE TOTALE DI FABBRICATI. Demolizione totale, vuoto per pieno, di fabbricati e residui di fabbricati, anche pericolanti, da eseguire fino ad un'altezza di m. 10,00. Sono c ... izione. (L'unità di misura è il metro cubo calcolato vuoto per pieno). Per edifici contigui o ubicati nei centri urbani. SOMMANO mc	225,09	29,60	6'662,66	3'376,35	50,676
4 02.03.0020.0 01	DEMOLIZIONE DI MURATURE. Demolizione di muratura di tufo, pietrame di qualsiasi natura, di mattoni o miste, di qualsiasi forma e spessore. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'oper ... materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con l'uso di mezzo meccanico. SOMMANO mc	4,04	51,00	206,04	105,85	51,373
5 02.03.0040.0 01	DEMOLIZIONE DI CALCESTRUZZO ARMATO. Demolizione totale o parziale di calcestruzzo armato di qualsiasi forma o spessore. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mol ... materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con l'uso di mezzo meccanico. SOMMANO mc	16,41	86,00	1'411,26	726,96	51,512
6 02.03.0080.0 01	DEMOLIZIONE DI TRAMEZZI. Demolizione di tramezzi di qualsiasi genere e tipo. Nella demolizione sono compresi, qualora presenti, l'intonaco, i rivestimenti ed il battiscopa. I tra ... e di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per uno spessore compreso tra cm 6-11. SOMMANO mq	6,96	10,10	70,30	42,46	60,396
7 02.03.0090.0 02	DEMOLIZIONE DI INTONACO. Demolizione di intonaco, sia rustico che civile, sia interno che esterno. Sono compresi: la scrostatura e scalfittura della malta negli interstizi dei giu ... iale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Demolizione di intonaco con cemento SOMMANO mq	29,90	11,40	340,86	206,31	60,526
8 02.04.0120	RIMOZIONE DI INFISSI. Rimozione di infissi di qualunque forma e specie, incluse mostre, telai, controtelai, ecc.. Sono compresi: le opere murarie; il calo a terra del materiale; l ... fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SOMMANO mq	7,78	21,10	164,16	91,80	55,924
9 03.01.0010.0 01	MASSETTO DI SABBIA. Massetto di sabbia dato in opera ben costipato e livellato, eseguito per pavimentazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con cemento grigio nelle proporzioni di q.li 3,5 di cemento tipo 325 per mc di sabbia per spessori fino a cm 7. SOMMANO mq	73,26	15,70	1'150,18	520,15	45,223
10 03.01.0030.0 03	MASSETTO ISOLANTE. Massetto isolante in conglomerato cementizio e materiali espansi, dati in opera per lastrici, sottofondi, rinfianchi, etc. battuti o spianati anche con pendenze ... n perlite di granulometria mm 2-3 confezionato con Kg 300 di cemento grigio per mc d'impasto e per spessori fino a cm 7. SOMMANO mq	200,00	16,60	3'320,00	1'500,00	45,181
11 03.01.0030.0 04	MASSETTO ISOLANTE. Massetto isolante in conglomerato cementizio e materiali espansi, dati in opera per lastrici, sottofondi, rinfianchi, etc. battuti o spianati anche con pendenze ... m 2-3 confezionato con Kg 300 di cemento grigio per mc d'impasto e per spessori oltre cm 7 e per ogni centimetro in più. SOMMANO mq	1'800,00	1,67	3'006,00	342,00	11,377
	A R I P O R T A R E			18'584,94	7'661,16	

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			18'584,94	7'661,16	
12 03.02.0121	MURATURA DI MATTONI IN LATERIZIO SEMIPIENI A DUE O PIÙ TESTE. Muratura di mattoni in laterizio semipieni dello spessore superiore a due o più teste con malta a prestazione garanti ... ompresa la formazione di sordini, spalle, piattabande. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO mc	1,02	343,00	349,86	120,36	34,402
13 03.02.0122	MURATURA DI MATTONI IN LATERIZIO SEMIPIENI. Muratura di mattoni in laterizio semipieni dello spessore di una testa con malta prestazione garantita minimo M5. E' compresa la formazione di sordini, spalle, piattabande. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO mq	7,02	60,00	421,20	143,21	34,000
14 03.02.0160.0 01	COMPENSO PER LA FACCIAVISTA CON MATTONI DA FACCIAVISTA. Compenso per la lavorazione della facciavista, delle murature di mattoni pieni a facciavista. Sono compresi: l'uso del dist ... nto altro occorre per dare l'opera finita. Con malta a prestazione garantita minimo M5, con mattoni a facciavista lisci. SOMMANO mq	7,02	24,40	171,29	113,02	65,984
15 03.02.0400.0 01	ARCHITRAVI PREFABBRICATI IN CEMENTO O LATERIZIO. Fornitura e posa in opera di architravi prefabbricati in cemento o laterizio su nuove murature di qualsiasi tipologia e spessore, c ... rave. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Architrave prefabbricato in calcestruzzo armato SOMMANO mq	1,26	184,00	231,84	65,52	28,261
16 03.03.0070	COMPENSO AI CONGLOMERATI CEMENTIZI A FACCIAVISTA. Compenso per getto di calcestruzzo semplice o armato a facciavista, richiesto specificatamente dalla D.L., mediante l'impiego di tavole nuove piallate anche sulle coste, applicato alla superficie in vista. SOMMANO mq	45,14	23,20	1'047,25	401,75	38,362
17 03.03.0130.0 01	CASSEFORME. Fornitura e realizzazione di casseforme e delle relative armature di sostegno per strutture di fondazione, di elevazione e muri di contenimento, poste in opera fino ad ... razione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto del getto. Per muri di sostegno e fondazioni. SOMMANO mq	22,55	23,00	518,65	155,60	30,000
18 03.03.0130.0 02	CASSEFORME. Fornitura e realizzazione di casseforme e delle relative armature di sostegno per strutture di fondazione, di elevazione e muri di contenimento, poste in opera fino ad ... o del getto. Per strutture in elevazione quali pilastri, travi fino ad una luce di m. 10, pareti anche sottili e simili. SOMMANO mq	151,14	30,10	4'549,31	2'221,76	48,837
19 04.07.0020	ASPORTAZIONE IN PROFONDITÀ DEL CALCESTRUZZO AMMALORATO. Asportazione in profondità del calcestruzzo ammalorato da eseguirsi nelle zone fortemente degradate mediante idroscarifica ... scarico a rifiuto dell'eventuale materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO mqxcn	38,50	5,90	227,15	141,30	62,203
20 04.07.0030	PULIZIA SUPERFICIALE DEL CALCESTRUZZO. Pulizia superficiale del calcestruzzo, per spessori massimi limitati al copriferro, da eseguirsi nelle zone leggermente degradate mediante s ... scarico a rifiuto dell'eventuale materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO mq	7,70	10,70	82,39	36,96	44,860
21 04.07.0040	TRATTAMENTO A MANO DEI FERRI DEL CEMENTO ARMATO PER INIBIZIONE DELLA CORROSIONE. Trattamento dei ferri d'armatura con prodotto passivante liquido con dispersione di polimeri di re ... altro occorre per dare l'opera finita. Per unità di superficie di struttura di cui si trattano le armature considerate. SOMMANO mq	7,70	27,00	207,90	129,36	62,222
22 04.07.0070	RICOSTRUZIONE DI SPESSORI CONSISTENTI. Ricostruzione di strutture in cls mediante applicazione di betoncino tixotropico a base di legante espansivo al fine di evitare distacchi do ... nita. Sono esclusi: l'armatura metallica; le casseforme, l'eventuale aggrappante. Quantità minima di intervento mc 0,20. SOMMANO mc	0,39	1'068,00	416,52	256,23	61,517
23 06.01.0270.0	INTONACO PER USO CIVILE COSTITUITO DA RINZAFFO, ABBOZZO E ULTIMO STRATO. Intonaco civile formato da un primo strato di rinzaffo, da un					
	A R I P O R T A R E			26'808,30	11'446,23	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			26'808,30	11'446,23	
02	secondo strato, arriccio, tirato in piano co ... erfici piane o curve, verticali ed orizzontali. È compreso quanto occorre per dare l'opera finita. Eseguito all'esterno. SOMMANO mq	32,90	27,90	917,91	529,69	57,706
24 06.02.0100.0 03	RIVESTIMENTO CON PIASTRELLE DI GRES PORCELLANATO. Rivestimento di pareti con piastrelle di gres porcellanato - gruppo BI - norma europea EN 176 - fornite e poste in opera su inton ... e compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Piastrelle in tinta unita, opache delle dimensioni di cm 30x30. SOMMANO mq	110,88	48,60	5'388,77	2'162,16	40,123
25 06.04.0120.0 03	PAVIMENTO IN GRES PORCELLANATO. Pavimento in gres porcellanato per interni o per esterni gruppo BI - norma europea EN 176 - posato a cassero con boiacca di puro cemento tipo "325" ... ra finita. È escluso il massetto di sottofondo. Piastrelle per interni od esterni, opache, delle dimensioni di cm 30x30. SOMMANO mq	101,20	49,20	4'979,04	1'983,52	39,837
26 06.04.0151.0 01	PAVIMENTAZIONE IN MATTONCINO COMPATTATO REALIZZATO IN AGGLOMERATO DI CEMENTO PRESSATO. Pavimentazione in mattoncino compattato realizzato in agglomerato di cemento pressato, monos ... re per dare l'opera finita. E' escluso il massetto di sottofondo. Piastrelle del formato cm. 12,5 x 25 di colore grigio. SOMMANO mq	73,26	58,00	4'249,08	1'274,72	30,000
27 06.04.0520	ZOCCOLINO BATTISCOPA IN GRES PORCELLANATO. Zoccolino battiscopa in gres porcellanato, non proveniente dal taglio delle mattonelle, delle dimensioni di circa cm 8x30 fornito e posto in opera. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SOMMANO cad	363,66	9,60	3'491,14	1'040,07	29,792
28 07.01.0021	SCHERMO FRENO AL VAPORE. Membrana impermeabile, strato di tenuta all'aria, freno al vapore, antiscivolo, antiriflesso e calpestabile. Completa di accessori per la tenuta all'aria. ... 1-30 Resistenza a trazione L/T [N] ≥ 400/300 - 50 mm. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO mq	210,00	7,00	1'470,00	644,70	43,857
29 07.01.0060.0 02	MEMBRANA IMPERMEABILIZZANTE ELASTOPLASTOMERICA CON ARMATURA IN VELO-VETRO. Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastomerica con armatura in feltro di vetro. Rinforza ... certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita . Spessore mm 4. SOMMANO mq	340,04	8,80	2'992,35	765,09	25,568
30 07.01.0300.0 01	BARRIERA AL VAPORE O DI PROTEZIONE IN POLIETILENE DA MM 0,2. Barriera al vapore o di protezione costituita da fogli di polietilene dello spessore di mm. 0,2, fornita e posta in op ... cali. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sovrapposizione MODO 1. SOMMANO mq	290,24	1,59	461,48	182,85	39,623
31 07.02.0450.0 01	ISOLANTI TERMICI IN FIBRE MINERALI. FIBRE DI MINERALI OTTENUTE DA ROCCE FELDSPATICHE [MW - EN 13162]. PANNELLI RIGIDI. Isolanti termici in fibre minerali, per pareti e tetti in in ... elli in legno (da compensare a parte). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Spessore cm 5. SOMMANO mq	608,16	15,30	9'304,85	1'398,77	15,033
32 07.02.0450.0 02	ISOLANTI TERMICI IN FIBRE MINERALI. FIBRE DI MINERALI OTTENUTE DA ROCCE FELDSPATICHE [MW - EN 13162]. PANNELLI RIGIDI. Isolanti termici in fibre minerali, per pareti e tetti in in ... in legno (da compensare a parte). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per ogni cm in più. SOMMANO mq	376,72	2,21	832,55	15,07	1,810
33	RIVESTIMENTO ISOLANTE TERMICO ESEGUITO ALL'ESTERNO DEL TIPO A					
	A R I P O R T A R E			60'895,47	21'442,87	

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			60'895,47	21'442,87	
07.02.0790	CAPPOTTO [ETICS - External Thermal Insulation Composite System secondo specifiche ETAG 004 (linee guida europee per S ... iuto, a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO mq	220,43	43,30	9'544,62	3'798,01	39,792
34 07.02.0791.0 01	COMPENSO AL RIVESTIMENTO ISOLANTE TERMICO ESEGUITO ALL'ESTERNO DEL TIPO A CAPPOTTO. Compenso al rivestimento isolante termico eseguito all'esterno del tipo a cappotto di cui al pre ... Larghezza +/- 2 mm - Spessore +/- 1 mm Spessore cm 3. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO mq	220,43	3,76	828,82	248,65	30,000
35 07.02.0791.0 02	COMPENSO AL RIVESTIMENTO ISOLANTE TERMICO ESEGUITO ALL'ESTERNO DEL TIPO A CAPPOTTO. Compenso al rivestimento isolante termico eseguito all'esterno del tipo a cappotto di cui al pre ... ezza +/- 2 mm - Spessore +/- 1 mm Per ogni cm in più. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO mq	1'543,00	1,30	2'005,90	61,72	3,077
36 07.04.0010.0 04	STRUTTURA METALLICA PER PARETI DIVISORIE INTERNE E TAMPONATURE ESTERNE. Struttura metallica per pareti divisorie, contropareti e tamponature a secco, fornita e posta in opera, di s ... ore di cm. 7,5 costituita da profilati a C delle dimensioni assimilabili a mm 50x75x50 spessore 0,6 mm. interasse 60 cm. SOMMANO mq	139,44	24,70	3'444,17	892,42	25,911
37 07.04.0080.0 01	LASTRA PREFABBRICATA IN GESSO CARTONATO RESISTENTE AL FUOCO. Lastra prefabbricata in gesso cartonato di spessore variabile, completa di certificato delle caratteristiche, per la r ... occorre per dare l'opera finita. Lastra prefabbricata in gesso cartonato resistente al fuoco dello spessore di 12,5 mm. SOMMANO mq	278,88	12,00	3'346,56	711,14	21,250
38 08.01.0010.0 04	PLUVIALI IN LAMIERA ZINCATA. Pluviali in lamiera zincata a sezione quadrata o circolare, forniti e posti in opera. Sono compresi: le saldature; i gomiti; le staffe poste ad intera ... re compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Della sezione di cm 10x10 o diametro mm 100, spessore mm 8/10. SOMMANO m	17,10	21,80	372,78	145,35	38,991
39 08.01.0030.0 02	TERMINALE DI PLUVIALE. Terminale di pluviale in profilato in ferro tubolare a sezione quadrata o circolare, fornito e posto in opera. Sono compresi: i pezzi speciali di congiungim ... (minio). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Della sezione di cm 10x10 o diametro mm 100. SOMMANO m	7,50	30,00	225,00	89,25	39,667
40 08.02.0041.0 06	TUBAZIONI FONOASSORBENTI IN PVC POSATE CON STAFFAGGI IN VERTICALE O ORIZZONTALE PER SCARICO ALL'INTERNO DI FABBRICATI. Sistema di tubi e raccordi fonoassorbenti per condotte di ... teggiatura. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Valutazione a metro di tubazione posta in opera. D x s = 110 x 5,0. SOMMANO m	10,00	75,00	750,00	210,00	28,000
41 09.02.0030.A	APPARECCHIO DI APERTURA. Apparecchio di apertura motorizzata infissi in ferro con sistema a vasistas, fornito e posto in opera. La scelta dell'apparecchio deve essere fatta in fu ... izzazioni e della pulsantiera di comando . E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'apparecchio funzionante. SOMMANO cadauno	10,00	325,25	3'252,50	291,10	8,950
42 09.03.0011.0 01	INFISSO PER FINESTRE E PORTE-FINESTRA DI ALLUMINIO. Infisso per finestre e portefinestre di alluminio con profilati della sezione di mm 65/70 e dello spessore minimo di mm 1,5 rif ... colori RAL. E' esclusa la fornitura e posa del vetro. Per finestre e portefinestre a battuta semplice ad una o più ante SOMMANO mq	37,47	268,00	10'041,96	816,85	8,134
43 09.03.0011.0 02	INFISSO PER FINESTRE E PORTE-FINESTRA DI ALLUMINIO. Infisso per finestre e portefinestre di alluminio con profilati della sezione di mm 65/70 e dello spessore minimo di mm 1,5 rif ... posa del vetro. Maggiorazione per finestre e portefinestre per impiego di profilo 62/72 a taglio termico e giunto aperto					
	A R I P O R T A R E			94'707,78	28'707,36	

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			94'707,78	28'707,36	
	SOMMANO mq	37,47	45,60	1'708,63	512,59	30,000
44 09.03.0011.0 06	INFISSO PER FINESTRE E PORTE-FINESTRA DI ALLUMINIO. Infisso per finestre e portefinestre di alluminio con profilati della sezione di mm 65/70 e dello spessore minimo di mm 1,5 rif ... niciatura nei colori RAL. E' esclusa la fornitura e posa del vetro. Maggiorazione per sistema di apertura anta a ribalta					
	SOMMANO cad	17,00	58,00	986,00	295,80	30,000
45 09.03.0061.0 01	PORTE INTERNE IN ALLUMINIO. Porte interne in alluminio anodizzato o verniciate RAL a una o due ante, fornite e poste in opera. Sono esclusi il controtelaio, da murare, le opere ... etto delle specifiche di cui alla norma UNI EN 14351-2 Porte interne in alluminio con profilo piccolo e telaio semplice					
	SOMMANO mq	10,08	272,00	2'741,76	544,32	19,853
46 09.03.0061.0 03	PORTE INTERNE IN ALLUMINIO. Porte interne in alluminio anodizzato o verniciate RAL a una o due ante, fornite e poste in opera. Sono esclusi il controtelaio, da murare, le opere ... il rispetto delle specifiche di cui alla norma UNI EN 14351-2 Maggiorazione alle porte interne in alluminio per mostra					
	SOMMANO mq	10,08	46,00	463,68	36,79	7,935
47 09.03.0061.0 09	PORTE INTERNE IN ALLUMINIO. Porte interne in alluminio anodizzato o verniciate RAL a una o due ante, fornite e poste in opera. Sono esclusi il controtelaio, da murare, le opere ... NI EN 14351-2 Maggiorazione per tamburatura con lamiera di alluminio doppia verniciata con interposto strato isolante.					
	SOMMANO mq	10,08	58,00	584,64	175,39	30,000
48 09.05.0014.0 04	MAGGIORI COSTI. Maggiori costi per finiture particolari di vetri stratificati. Per ogni foglio interposto in PVB da 0.38 mm in più con colorazione bianco opalescente.					
	SOMMANO mq	1,88	13,90	26,13	7,84	30,000
49 11.01.0011.0 01	MANUFATTI IN ACCIAIO PER TRAVI E PILASTRI IN PROFILATI SEMPLICI. Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati laminati a caldo della Serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angola ... enti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. In acciaio S235 JR - Classe di esecuzione EXC1 o EXC2					
	SOMMANO kg	160,74	1,96	315,05	36,97	11,735
50 11.01.0082	ANCORAGGIO DI FONDAZIONE. Fornitura di tirafondi per l'ancoraggio dei pilastri alle fondazioni, in conformità alle norme vigenti, realizzati mediante barre tonde di acciaio di qua ... i di aggiustaggio per la piombatura del pilastro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare i tirafondi finiti.					
	SOMMANO kg	2,40	4,46	10,70	2,81	26,233
51 11.01.0110.0 01	SALDATURA IN OPERA DI STRUTTURE METALLICHE. Saldatura in opera di strutture metalliche in conformità alle norme vigenti, fatta eccezione per la saldatura dei connettori. Sono compr ... per controllo saldatura. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Saldatura a cordoni d'angolo.					
	SOMMANO cm3	53,83	0,21	11,30	3,77	33,333
52 11.04.0050.0 05	PANNELLI STRUTTURALI LAMELLARI A STRATI INCROCIATI (XLAM). Fornitura di pannelli strutturali in legno multistrato in tavole di conifera a strati incrociati, a 3,5,7 e 9 strati (XLA ... ndard reperibili in commercio. Abete lamellare incollato classe di resistenza GL 24 Pannello a 5 strati spessore 140 mm					
	SOMMANO mq	223,26	162,00	36'168,12	1'518,17	4,198
53 11.05.0020	TRATTAMENTO IMPREGNANTE. Impregnante protettivo per legno posto all'interno e all'esterno in ambienti anche direttamente esposti alle intemperie, diluibile all'acqua, a finitura co ... e delle travi, applicazione a pennello, ad immersione e flow-coating. Finitura trasparente tonalità a scelta della D.L..					
	SOMMANO mq	83,62	2,50	209,05	59,37	28,400
54 12.01.0020.0 01	TINTEGGIATURA A TEMPERA. Tinteggiatura a tempera, in tinta unica chiara, su intonaco civile, a calce, o a gesso, eseguita a qualsiasi altezza, su pareti e soffitti interni, volte ... primo di fondo dato a pennello ed il secondo di finitura dato a rullo su pareti e soffitti intonacati a civile e gesso.					
	SOMMANO mq	239,67	4,16	997,03	582,40	58,413
55 12.01.0040.0 01	TINTEGGIATURA CON IDROPITTURA VINILICA. Tinteggiatura con idropittura vinilica, pigmentata per interni del tipo opaca, solubile in acqua e in tinta unica chiara, eseguita a quals ... E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. A					
	A R I P O R T A R E			138'929,87	32'483,58	

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			138'929,87	32'483,58	
56	due strati su pareti e soffitti intonacati a civile. SOMMANO mq	32,90	8,20	269,78	158,25	58,659
12.01.0130	PITTURA CON SMALTO SINTETICO. Pittura con smalto sintetico pigmentato, in tinta unica chiara, a due strati, dati a pennello, eseguita a qualsiasi altezza, su pareti e soffitti in ... alletti; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO mq	130,05	17,30	2'249,87	1'313,51	58,382
57	GRIGLIA DI PASSAGGIO ARIA IN ALLUMINIO CON RETE ANTIVOLATILE ED ALETTE PASSO MM 25. Griglia di passaggio aria in alluminio con alette parapioggia passo mm 25, dimensioni max L x H ... le lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della griglia di riferimento). Da 30 a 55 dmq (800 x 600). SOMMANO dmq	49,00	5,70	279,30	30,38	10,877
13.24.0450.0						
02						
58	CANALIZZAZIONE PER PUNTO LUCE IN TRACCIA Canalizzazione per punto luce in traccia fornita in opera dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m misurate in pian ... vazione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: i conduttori; le opere murarie. SOMMANO cad	30,00	11,80	354,00	76,80	21,695
15.01.0001						
59	CANALIZZAZIONE PER PUNTO LUCE IN TRACCIA Canalizzazione per punto luce in traccia fornita in opera dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m misurate in pian ... vazione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: i conduttori; le opere murarie. SOMMANO cad	14,00	11,80	165,20	35,84	21,695
15.01.0001.E						
60	CANALIZZAZIONE PER PUNTO DI COMANDO IN TRACCIA Canalizzazione per punto di comando in traccia fornita in opera dalla scatola di derivazione del locale o di zona per distanze non s ... afrutto.E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: i conduttori e le opere murarie. SOMMANO cad	8,00	6,30	50,40	12,32	24,444
15.01.0002						
61	INCREMENTO ALLA CANALIZZAZIONE PER PUNTO LUCE O PER PUNTO DI COMANDO PER OPERE MURARIE SU MURATURE NON INTONACATE. Incremento alla canalizzazione per punto luce o per punto di com ... so quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: l'intonaco, la rasatura e la tinteggiatura Per punto luce SOMMANO cad	30,00	5,60	168,00	77,10	45,893
15.01.0003.0						
01						
62	INCREMENTO ALLA CANALIZZAZIONE PER PUNTO LUCE O PER PUNTO DI COMANDO PER OPERE MURARIE SU MURATURE NON INTONACATE. Incremento alla canalizzazione per punto luce o per punto di com ... so quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: l'intonaco, la rasatura e la tinteggiatura Per punto luce SOMMANO cad	14,00	5,60	78,40	35,98	45,893
15.01.0003.0						
01.E						
63	INCREMENTO ALLA CANALIZZAZIONE PER PUNTO LUCE O PER PUNTO DI COMANDO PER OPERE MURARIE SU MURATURE NON INTONACATE. Incremento alla canalizzazione per punto luce o per punto di com ... nto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: l'intonaco, la rasatura e la tinteggiatura Per punto di comando SOMMANO cad	8,00	3,10	24,80	12,32	49,677
15.01.0003.0						
02						
64	PUNTO LUCE SEMPLICE SU CANALIZZAZIONE IN TRACCIA O IN VISTA CON CAVO IDONEO ALL'INSTALLAZIONE IN LUOGHI A LIVELLO DI RISCHIO MEDIO. Punto luce semplice con o senza conduttore di p ... ita. Sono escluse le canalizzazioni e le opere murarie compensate a parte. Per punto luce senza conduttore di protezione SOMMANO cad	14,00	27,20	380,80	40,04	10,515
15.01.0013.0						
01						
65	PUNTO LUCE SEMPLICE SU CANALIZZAZIONE IN TRACCIA O IN VISTA CON CAVO IDONEO ALL'INSTALLAZIONE IN LUOGHI A LIVELLO DI RISCHIO MEDIO. Punto luce semplice con o senza conduttore di p ... inita. Sono escluse le canalizzazioni e le opere murarie compensate a parte. Per punto luce con conduttore di protezione SOMMANO cad	30,00	38,20	1'146,00	85,80	7,487
15.01.0013.0						
02						
66	PUNTO DI COMANDO O COMPENSO PER PUNTO AGGIUNTIVO SU CANALIZZAZIONE IN TRACCIA O IN VISTA GIÀ PREDISPOSTA CON CAVO					
15.01.0016.0						
	A R I P O R T A R E			144'096,42	34'361,92	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			144'096,42	34'361,92	
01	IDONEO ALL'INSTALLAZIONE IN LUOGHI A LIVELLO DI RISCHIO MEDIO/ ALTO ... orre per dare l'opera finita. Sono escluse le canalizzazioni e le opere murarie compensate a parte. Per punto di comando SOMMANO cad	5,00	15,30	76,50	7,15	9,346
67 15.02.0001	CANALIZZAZIONE PER PUNTO PRESA IN TRACCIA Canalizzazione per punto presa in traccia fornita in opera dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m misurate in li ... afrutto.E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: i conduttori e le opere murarie. SOMMANO cad	7,00	13,80	96,60	27,79	28,768
68 15.02.0002	INCREMENTO ALLA CANALIZZAZIONE PER PUNTO PRESA PER OPERE MURARIE SU MURATURE NON INTONACATE Incremento alla canalizzazione per punto presa per opere murarie su murature non intona ... inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: l'intonaco, la rasatura e la tinteggiatura. SOMMANO cad	7,00	5,70	39,90	23,17	58,070
69 15.02.0021.0 01	PUNTO ALLACCIO PER PRESA MONOFASE O TRIFASE SU CANALIZZAZIONE IN TRACCIA O SU TUBAZIONE IN VISTA CON CAVO IDONEO ALL'INSTALLAZIONE IN LUOGHI A LIVELLO DI RISCHIO BASSO. Punto alla ... escluse le canalizzazioni, gli apparati e le opere murarie compensate a parte. Per allaccio monofase con carico max 16A SOMMANO cad	7,00	26,20	183,40	15,54	8,473
70 15.02.0041.0 03	PUNTO PRESA ELETTRICA DA COLLEGARE ALLA LINEA DI ALIMENTAZIONE COMPENSATA A PARTE COME ALLACCIO ELETTRICO Punto presa elettrica posato su scatola portafrutto predisposta da colleg ... ezione IP55. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Punto presa elettrica 2P+T 10/16A + UNEL. SOMMANO cad	7,00	12,60	88,20	12,95	14,683
71 15.03.0080A	Fornitura e posa in opera di Suoneria inizio/fine lezione da collegare all' impianto esistente comprensiva di canalizzazione, cassette di derivazione, conduttori e completa di accessori e quanto altro necessario per rendere il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO cadauno	1,00	188,63	188,63	29,11	15,432
72 15.04.0003.0 02	CAVI E CONNETTORI DI STRINGA FINO AL CONVERTITORE CC/CA LINEA IN CAVO UNIPOLARE PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI Linea elettrica in cavo unipolare idoneo alla posa per impianti fotovolta ... amento al fuoco. E' inoltre compreso quant'altro per dare l'opera finita Sezione 1 x 6 mm² H1Z2Z2-K - CPR Eca - 1/1,5KV SOMMANO m	20,00	3,80	76,00	18,00	23,684
73 15.04.0023.0 18	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN HEPR SOTTO GUAINA DI PVC (Euroclassi Cca-s3,d1,a3),SIGLA DI DESIGNAZIONE FG16OR16 0,6/1 kV Linea elettrica in cavo multipolare isol ... o occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 4x4 mm² SOMMANO m	30,00	5,30	159,00	59,70	37,547
74 15.04.0250.0 06	LINEA IN CAVO PER TRASMISSIONE DATI. Linea in cavo per trasmissione dati a norme MIL C-17 con conduttori in rame stagnato isolato in polietilene, calza in treccia di rame stagnata ... e per dare l'opera finita. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. Tipo UTP cat.6. SOMMANO m	30,00	3,50	105,00	42,60	40,571
75 15.05.0010.0 04	TUBAZIONE FLESSIBILE IN PVC AUTOESTINGUENTE SERIE PESANTE IMQ. Tubazione flessibile in PVC autoestinguente serie pesante IMQ, costruita secondo le norme EN 50086, EN 61386, classi ... o alla scatola di derivazione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 32. SOMMANO m	30,00	3,30	99,00	53,40	53,939
76 15.06.0010.0 14	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 6KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, p ... re compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare da 10 a 32A. SOMMANO cad	3,00	78,00	234,00	13,74	5,872
77	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO COMPATTO, CARATTERISTICA C,					
	A R I P O R T A R E			145'442,65	34'665,07	

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			145'442,65	34'665,07	
15.06.0012.0 02	POTERE DI INTERRUZIONE 4,5KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Interruttore magnetotermico compatto, caratteristica C, po ... so quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa quota di carpenteria. Unipolare +N.A. 1 modulo da 10 a 32A. SOMMANO cad	1,00	23,00	23,00	3,44	14,957
78 15.06.0030.0 08	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA B O D, POTERE DI INTERRUZIONE 6KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica ... tro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare da 10 a 32A caratteristica B o D. SOMMANO cad	1,00	90,00	90,00	4,58	5,089
79 15.06.0051.0 09	BLOCCO DIFFERENZIALE DA ACCOPPIARE AD INTERRUTTORI AUTOMATICI, POTERE DI INTERRUZIONE 4,5/6/10/15/25 KA SECONDO NORME CEI EN 61009. Blocco differenziale da accoppiare ad interrutt ... occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare da 40 a 63A Id: 0,1/0,3/0,5A tipo A. SOMMANO cad	1,00	133,00	133,00	4,58	3,444
80 15.06.0052.0 01	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE COMPATTO , CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 4,5KA, NORME CEI EN61009. Interruttore magnetotermico differenziale compatto , carat ... e per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Unipolare +N.A. 2 moduli fino a 32A, classe AC, Id: 30mA. SOMMANO cad	15,00	67,00	1'005,00	51,60	5,134
81 15.06.0170.0 04	APPARECCHI MODULARI DA INSERIRE SU QUADRO ELETTRICO. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gl ... occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Interruttore non automatico tetrapolare fino a 32A SOMMANO cad	1,00	56,00	56,00	4,58	8,179
82 15.06.0170.0 16.A	APPARECCHI MODULARI DA INSERIRE SU QUADRO ELETTRICO. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gl ... ltro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Sezionatore portafusibili unipolare fino a 32A SOMMANO cad	5,00	15,02	75,10	21,85	29,095
83 15.06.0192.0 03	CARPENTERIA PER QUADRO ELETTRICO DA PARETE IN LAMIERA 400A. Carpenteria per quadro elettrico da parete in lamiera completo di pannelli, guide DIN, barrature fino a 400 A, profondi ... o per dare l'opera finita, esclusi i dispositivi di comando e di protezione. Misure assimilabili a (lxh): 600 x 1000 mm SOMMANO cad	1,00	1'065,00	1'065,00	11,50	1,080
84 15.08.0021.0 01.A	APPARECCHIO ILLUMINANTE CON SORGENTE LUMINOSA A LED E GRADO IP65, autoestinguente, con sorgente luminosa a LED, conforme alla normativa EN 60598-1 CEI34-21 in doppio isolamento, tem ... 0 x 139 mm Potenza totale: 107 W Flusso luminoso apparecchio: 15912 lm Efficienza apparecchio: 149 lm/W Peso: 13,75 kg SOMMANO cad	4,00	1'067,80	4'271,20	116,43	2,726
85 15.08.0021.0 01.A1	DIMLITE daylight PER APPARECCHIO ILLUMINANTE CON SORGENTE LUMINOSA A LED E GRADO IP65 idoneo per esecuzione a parete, a soffitto ed a semincasso sono compresi: i collegamenti elett ... te, privo di alogeni; incasso in apparecchi d'illuminazione o in controsoffitti. Misure: 281 x 50 x 21 mm; peso: 0,14kg SOMMANO cad	1,00	334,10	334,10	29,11	8,713
86 15.08.0021.0 01.A2	LSD PER APPARECCHI ILLUMINANTI CON SORGENTE LUMINOSA A LED E GRADO IP65 idoneo per esecuzione a parete, a soffitto ed a semincasso sono compresi: i collegamenti elettrici, gli acce ... dio, privo di alogeni; per montaggio a soffitto; protezione IP20, classe isolamento II, Temperatura ambiente da 0 a 50°C. SOMMANO cad	1,00	296,15	296,15	29,08	9,820
87 15.08.0021.0 01.B	APPARECCHIO ILLUMINANTE DI QUALSIASI FORMA CON CORPO E SCHERMO IN POLICARBONATO AUTOESTINGUENTE CON SORGENTE LUMINOSA A LED E GRADO IP65. Plafoniera di qualsiasi forma, ovale o ci ... ALUX - 103704.01 PIX TND 10W 4K 36° RA90 COMPRENSIVO DI ALIEMNTATORE NOVALUX 101904.99 MAX 20W/500MA DALI/PUSH/0-10/1-					
	A R I P O R T A R E			152'791,20	34'941,82	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			152'791,20	34'941,82	
88 15.08.0021.0 01.C	10 SOMMANO cad APPARECCHIO ILLUMINANTE DI QUALSIASI FORMA CON CORPO E SCHERMO IN POLICARBONATO AUTOESTINGUENTE CON SORGENTE LUMINOSA A LED E GRADO IP65. Plafoniera di qualsiasi forma, ovale o ci ... per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Apparecchio illuminante TIPO: NOVALUX - 104302 LUNA TND 19W 4K D280	2,00	200,00	400,00	46,23	11,558
89 15.08.0021.0 01.C1	SOMMANO cad ALIM.MAX 40W SLIM.1-10V/DALI/PUSH PER APPARECCHIO ILLUMINANTE CON SORGENTE LUMINOSA A LED E GRADO IP65, idoneo per esecuzione a parete, a soffitto ed a semincasso sono compresi: i ... ro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. TIPO: NOVALUX 11809.99 ALIM.MAX 40W SLIM.1-10V/DALI/PUSH	7,00	110,00	770,00	89,00	11,558
90 15.08.0021.0 01.C2	SOMMANO cad SENSORE LS/PD MULTI 3 CI PER APPARECCHIO ILLUMINANTE CON SORGENTE LUMINOSA A LED E GRADO IP65, idoneo per esecuzione a parete, a soffitto ed a semincasso sono compresi: i collegame ... ccorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. TIPO: NOVALUX 18904.99 RISE & FALL: SENSORE LS/PD MULTI 3 CI	4,00	209,56	838,24	46,04	5,492
91 15.08.0021.0 01.C3	SOMMANO cad RISE & FALL: CENTRALINA DALI MULTIECO PER APPARECCHIO ILLUMINANTE CON SORGENTE LUMINOSA A LED E GRADO IP65, idoneo per esecuzione a parete, a soffitto ed a semincasso sono compresi ... ccorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. TIPO: NOVALUX 18901.99 RISE & FALL: CENTRALINA DALI MULTIECO	4,00	201,84	807,36	58,24	7,214
92 15.08.0021.0 02	SOMMANO cad PLAFONIERA DI QUALSIASI FORMA CON CORPO E SCHERMO IN POLICARBONATO AUTOESTINGUENTE CON SORGENTE LUMINOSA A LED E GRADO IP65. Plafoniera di qualsiasi forma, ovale o circolare, con ... o occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Incremento per posa superiore a 3,5 m fino a 8 m di altezza	5,00	208,16	1'040,80	72,80	6,995
93 15.08.0193.0 01.A	SOMMANO cad PLAFONIERA DI EMERGENZA IP65 CON SORGENTE A LED Plafoniera di emergenza con corpo in policarbonato grado di protezione IP65, schermo in vetro o in policarbonato trasparente o serig ... on flusso luminoso nominale emesso nella prima ora pari a: Con flusso luminoso emesso minimo fino a 180 lm - versione SE	4,00	6,00	24,00	19,88	82,833
94 15.08.0193.0 01.B	SOMMANO cad PLAFONIERA DI EMERGENZA IP40 CON SORGENTE A LED Plafoniera di emergenza con corpo in policarbonato grado di protezione IP40, schermo in vetro o in policarbonato trasparente o serig ... on flusso luminoso nominale emesso nella prima ora pari a: Con flusso luminoso emesso minimo fino a 180 lm - versione SE	3,00	100,64	301,92	43,68	14,467
95 15.08.0201.0 01	SOMMANO cad PLAFONIERA DI EMERGENZA PER SEGNALAZIONE. Plafoniera di emergenza per segnalazione posizionabile a parete, a soffitto o a bandiera, realizzata in materiale plastico autoestinguente ... issaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. 1 h autonomia con ricarica completa in 12 h.	9,00	94,95	854,55	131,04	15,334
96 16.01.0040.0 02	SOMMANO cad CASSETTA PER NASPO DA ESTERNO. Cassetta completa per esterno per naspo antincendio costituita da rotolo portatubo, tubo semirigido UNI 25, valvola d'intercettazione, lancia frazion ... tracce su solette, muri in c.a. o in pietra; il rifacimento dell'intonaco; la tinteggiatura. Cassetta con tubo da m 25.	1,00	177,00	177,00	5,10	2,881
	SOMMANO cad A R I P O R T A R E	3,00	471,00	1'413,00	258,00	18,259
				159'418,07	35'711,83	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			159'418,07	35'711,83	
97 16.01.0070.0 02	NASPO SU SUPPORTO ORIENTABILE A MURO. Naspo antincendio su supporto orientabile a muro, completo di rotolo portatubo, tubo semirigido UNI 25, valvola di intercettazione, lancia fra ... Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Naspo con tubo da m 25. SOMMANO cad	3,00	393,00	1'179,00	198,00	16,794
98 16.01.0140.0 04	ESTINTORE A POLVERE POLIVALENTE. Estintore portatile a polvere polivalente per classi di fuoco A (combustibili solidi), B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), tipo omo ... tto fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Estintore classe 34A - 233BC (Kg 6). SOMMANO cad	3,00	68,00	204,00	11,22	5,500
99 16.01.0350.0 01	CARTELLONISTICA CON INDICAZIONI STANDARDIZZATE DI SEGNALI DI INFORMAZIONE, ANTINCENDIO E SICUREZZA. Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standar ...). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d (m). Cartello LxH = mm 100x100 - d = m 4. SOMMANO cad	6,00	3,95	23,70	7,11	30,000
100 16.01.0360.0 01	CARTELLONISTICA AUTOADESIVA CON INDICAZIONI SPECIFICHE E PERSONALIZZATE. Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di seg ... o occorre per dare il lavoro finito. Dimensioni minime indicative dell'etichetta: L x H (mm). Etichetta LxH = mm 60x20. SOMMANO cad	6,00	3,01	18,06	5,42	30,000
101 16.02.0010.0 02	PORTA TAGLIAFUOCO AD UN BATTENTE IN MISURE STANDARD. Porta antincendio ad un battente in misure standard, costruita ed omologata secondo la norma UNI 9723, fornita e posta in opera ... co; la tinteggiatura. Dimensioni massime del foro muro a contatto con il telaio: L x H (mm). REI 60 L x H = 900 x 2150. SOMMANO cad	1,00	467,00	467,00	74,00	15,846
102 16.02.0070.0 03	ACCESSORI PER PORTE TAGLIAFUOCO. Accessori per porte antincendio da conteggiare come sovrapprezzo per ciascun battente su cui è installato l'accessorio. Sono compresi: la fornitura ... quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Maniglione antipánico tipo a leva. SOMMANO cad	6,00	198,00	1'188,00	165,00	13,889
103 18.01.0030.0 01	TUBAZIONE IN ACCIAIO ELETTROSALDATO LONGITUDINALMENTE, TESTA A TESTA. Tubazione in acciaio, elettrosaldato longitudinalmente con giunto per saldatura testa a testa, secondo le n ... cato nella premessa del presente capitolo; gli apparecchi idraulici e la protezione catodica. Tubazione diametro 1" 1/2. SOMMANO m	20,00	8,10	162,00	25,60	15,802
104 18.04.0050.0 02	POZZETTO CON COPERCHIO O CADITOIA IN CALCESTRUZZO. Pozzetto in muratura di mattoni pieni o in cemento armato, dell'altezza netta fino a cm 100, con piattabanda di fondazione in ca ... carrabile. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Dimensioni interne cm 50x50. SOMMANO cad	5,00	121,00	605,00	111,00	18,347
105 18.04.0181	CONGLOMERATO CEMENTIZIO IN OPERA PER OPERE NON ARMATE (LETTO, RINFIANCHI E COPERTURA DI TUBAZIONI) CONFEZIONATO CON PEZZATURE DI INERTI PROVENIENTI DAGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO DE ... una distribuzione ranulometria adeguata all'opera da eseguire.E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO mc	1,80	65,00	117,00	20,16	17,231
106 18.04.0182	RINFIANCO DI TUBAZIONI, CON MATERIALI INERTI DI RECUPERO, PROVENIENTI DA DEMOLIZIONE DI OPERE IN MURATURA O IN CALCESTRUZZO SEMPLICE O ARMATO. Rinfianco di tubazioni, con material ... l carico il trasporto e lo scarico nel luogo d'impiego. E inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO mc	1,80	16,20	29,16	5,00	17,160
107 18.04.0190	SABBIA. Sabbia fine e asciutta per l'allettamento a protezione delle condotte idriche, fognali o altre canalizzazioni sotterranee, fornita e posta in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Misurata in opera. SOMMANO mc	1,80	25,80	46,44	1,91	4,109
108 18.04.0210.0	FOSSA IMHOFF. Fossa Imhoff semplice o ad anelli a campana in calcestruzzo prefabbricato, completa di bacino chiarificatore, vasca di raccolta e dispositivo espurgo					
	A R I P O R T A R E			163'457,43	36'336,25	

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			163'457,43	36'336,25	
01	fanghi, fornita ... quidi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con capacita' di circa 12000 per n. 12 utenti. SOMMANO cad	2,00	1'353,00	2'706,00	496,00	18,330
109 19.02.0120	GRANIGLIA E/O PIETRISCO DA DEPOSITO ALLUVIONALE. Graniglia e/o pietrisco da deposito alluvionale, puliti e di idonea granulometria del tipo mm 5-10, 10-15, 10- 25, forniti e post ... ortunamente certificati con relativa analisi granulometrica. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SOMMANO mc	14,65	29,80	436,57	36,19	8,289
110 19.07.0210	CORDONCINO PREFABBRICATO IN CEMENTO VIBRATO. Cordoncino prefabbricato in cemento vibrato, di sezione cm 10x22 oppure cm 12x22, con spigolo arrotondato, fornito e posto in opera, ... il sottostante basamento in calcestruzzo di cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SOMMANO m	57,04	19,30	1'100,87	51,34	4,663
111 A.1.01.1	IMPIANTO DI RISCALDAMENTO A PAVIMENTO RADIANTE CON CALDAIA AUTONOMA A GAS Impianto di riscaldamento a pavimento radiante per unità immobiliari con caldaia autonoma a gas, progettata ... avimento riscaldato al netto delle strutture murarie (pilastri, muri, tramezzi, ecc.). Quota fissa per ciascuna caldaia. SOMMANO cadauno	1,00	3'519,00	3'519,00	1'055,70	30,000
112 A.1.01.2	Idem come sopra. Quota aggiuntiva per pannello radiante a pavimento. SOMMANO mq	185,00	72,00	13'320,00	3'996,00	30,000
113 A.1.02.1	RETE PRINCIPALE PER LA DISTRIBUZIONE ACQUA FREDDA SANITARIA Rete principale di distribuzione acqua fredda sanitaria costituita dalle tubazioni di adduzione e ricircolo acqua calda a ... alcun edificio dotato della rete, più una quota aggiuntiva per ciascuna unità servita. Quota fissa per ciascun edificio. SOMMANO cadauno	1,00	328,00	328,00	98,40	30,000
114 A.1.02.2	Idem come sopra. Quota aggiuntiva per ciascuna unità servita. SOMMANO cadauno	13,00	289,00	3'757,00	1'127,10	30,000
115 A.1.03.1	RETE PRINCIPALE PER LA DISTRIBUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA Rete principale di distribuzione acqua calda sanitaria costituita dalle tubazioni di adduzione e ricircolo acqua calda a ... alcun edificio dotato della rete, più una quota aggiuntiva per ciascuna unità servita. Quota fissa per ciascun edificio. SOMMANO cadauno	10,00	460,00	4'600,00	1'380,00	30,000
116 A.1.03.2	Idem come sopra. Quota aggiuntiva per ciascuna unità servita. SOMMANO cadauno	13,00	405,00	5'265,00	1'579,50	30,000
117 A.1.04	COLLETTORI DI DISTRIBUZIONE PER IMPIANTI IDRICOSANITARI Collettore di distribuzione per impianti idricosanitari costituito da cassetta da installare a filo muro completa di coperco ... racce su solette, muri in C.A. o in pietra. Attacchi principali: A (1"). Derivazioni laterali: D 1). A = 1" D = 17 + 10. SOMMANO cadauno	1,00	700,00	700,00	210,00	30,000
118 A.1.05	LAVABO IN PORCELLANA VETRIFICATA Lavabo in porcellana vetrificata (vitreous-china), installato su due mensole a sbalzo in ghisa smaltata, completo di fori per la rubinetteria, colle ... dizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. Delle dimensioni di cm 70x55 con tolleranza in meno o in più di cm 2. SOMMANO cadauno	3,00	198,00	594,00	178,20	30,000
119 A.1.06	LAVABO IN PORCELLANA VETRIFICATA PER DISABILI Lavabo in porcellana vetrificata per disabili, realizzato secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche, cos ... dizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. Delle dimensioni di cm 70x57 con tolleranza in meno o in più di cm 2. SOMMANO cadauno	1,00	285,00	285,00	85,50	30,000
120 A.1.07	VASO A SBALZO O SOSPESO A PARETE Vaso igienico in porcellana vetrificata (vitreous-china) del tipo ad aspirazione o a cacciata con scarico a parete, fornito e posto in opera. Sono ... 42-4543. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. SOMMANO cadauno	7,00	261,00	1'827,00	548,10	30,000
	A R I P O R T A R E			201'895,87	47'178,28	

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			201'895,87	47'178,28	
121 A.1.08	VASO IGIENICO A CACCIATA PER DISABILI, CON CASSETTA APPOGGIATA Vaso igienico in porcellana vetrificata per disabili, realizzato secondo le vigenti norme di abbattimento delle barri ... 42-4543. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. SOMMANO cadauno	1,00	800,00	800,00	240,00	30,000
122 A.1.09	CASSETTA DI SCARICO AD INCASSO CON TASTO A DOPPIO COMANDO Cassetta di scarico per il lavaggio del vaso igienico, del tipo da incasso a parete (non in vista), realizzata a monoblocc ... per il raccordo tra tubo di risciacquamento e vaso. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SOMMANO cadauno	7,00	235,00	1'645,00	493,50	30,000
123 A.1.10	PIATTO PER DOCCIA IN PORCELLANA VETRIFICATA Piatto per doccia in porcellana vetrificata, fornito e posto in opera, completo di piletta e griglia di scarico ad angolo, cromate, di r ... portare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. Delle dimensioni standard di mercato di circa cm 75x75. SOMMANO cadauno	2,00	186,00	372,00	111,60	30,000
124 A.1.11	ACCESSORI BAGNO Accessori da bagno in porcellana vetrificata (vitreous-china) da semincasso. Sono compresi: il collante speciale per il fissaggio a parete; l'assistenza muraria per ... compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Portasapone tipo semincasso delle dimensioni di circa cm 15x15 SOMMANO cadauno	6,00	31,40	188,40	56,52	30,000
125 A.1.12.1	ACCESSORI PER BAGNI PER DISABILI Accessori per bagni per disabili (secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche) costituiti da sostegni in tubo di nylon ... reso quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante. Maniglione ribaltabile da parete, lunghezza cm 80. SOMMANO cadauno	1,00	115,00	115,00	34,50	30,000
126 A.1.12.2	ACCESSORI PER BAGNI PER DISABILI Accessori per bagni per disabili (secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche) costituiti da sostegni in tubo di nylon ... compreso quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante. Specchio reclinabile, dimensioni max cm 70x70. SOMMANO cadauno	1,00	189,00	189,00	56,70	30,000
127 A.1.12.3	ACCESSORI PER BAGNI PER DISABILI Accessori per bagni per disabili (secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche) costituiti da sostegni in tubo di nylon ... tro necessario. E' inoltre compreso quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante. Sedile ribaltabile. SOMMANO cadauno	1,00	101,00	101,00	30,30	30,000
128 A.1.13	EROGATORE DI ARIA CALDA Erogatore di aria calda elettrico idoneo per essere installato in prossimità di lavabi e lavamani, costituito da ventilatore, resistenza elettrica con potenza max di 2000 W, carter di contenimento. Ad azionamento manuale con timer di spegnimento ritardato. SOMMANO cadauno	2,00	199,00	398,00	119,40	30,000
129 A.1.14.1	GRUPPO MISCELATORE TERMOSTATICO PER DOCCIA Gruppo miscelatore termostatico per doccia, installazione esterna, realizzato nel rispetto delle norme UNI EN 200, UNI EN 246, UNI EN 248 ... onante fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Miscelatore termostatico esterno. SOMMANO cadauno	2,00	263,00	526,00	157,80	30,000
130 A.1.14.2	DOCCIA CON FLESSIBILE E SUPPORTO. Gruppo miscelatore termostatico per doccia, installazione esterna, realizzato nel rispetto delle norme UNI EN 200, UNI EN 246, UNI EN 248 o delle ... onante fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Doccia con flessibile e supporto. SOMMANO cadauno	2,00	58,00	116,00	34,80	30,000
131 A.1.15	GRUPPO MISCELATORE MONOCOMANDO PER LAVABO CON SCARICO Gruppo miscelatore monocomando cromato, realizzato nel rispetto delle norme UNI EN 200, UNI EN 246, UNI EN 248 o delle equival ... funzionante, fornito e posto in					
	A R I P O R T A R E			206'346,27	48'513,40	

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			206'346,27	48'513,40	
132 A.1.16	opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Con bocca erogazione fissa. SOMMANO cadauno	8,00	233,00	1'864,00	559,20	30,000
133 A.1.18	BRACCIO DOCCIA CON SOFFIONE NON REGOLATORE E NON ROTANTE Braccio doccia con soffione non regolatore e non rotante, fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Asta doccia con flessibile da 1,5 m SOMMANO cadauno	2,00	158,00	316,00	94,80	30,000
134 A.1.19	FILTRO DISSABBIATORE AUTOPULENTE PER ACQUA FREDDA CON CONTROLAVAGGIO MANUALE PN 16. Filtro dissabbiatore autopulente per acqua fredda, PN 16, costituito da corpo in materiale sinte ... cchi filettati fino a 2", flangiati oltre. Diametro nominale: DN (mm). Portata nominale: Q (mc/h). DN 20 (3/4") Q = 3,5. SOMMANO cadauno	1,00	480,00	480,00	144,00	30,000
135 A.1.20	ADDOLCITORE A COLONNA SEMPLICE PER MEDI E GRANDI IMPIANTI, PN 6, CON RIGENERAZIONE AUTOMATICA A TEMPO Addolcitore a colonna semplice con rigenerazione comandata a tempo, costituit ... nominale: DN (mm). Portata nominale: Q (mc/h). Capacità ciclica non inferiore a: C (mc x F). DN 25 (1") Q = 3,5 C = 520 SOMMANO cadauno	1,00	3'263,00	3'263,00	978,90	30,000
136 A04.02.006	MISCELATORE TERMOSTATICO REGOLABILE PER MEDI E GRANDI IMPIANTI DI ACQUA CALDA SANITARIA Valvola miscelatrice termostatica per acqua sanitaria, corpo in bronzo, temperatura in usci ... DN 50, flangiati per diametri superiori, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 32 (1"1/4). SOMMANO cadauno	1,00	780,00	780,00	234,00	30,000
137 A09.05.036	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 40 cm SOMMANO mq	200,00	37,64	7'528,00	2'258,40	30,000
138 CS.01	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 m2	105,89	41,65	4'410,32	1'323,10	30,000
139 ED.01	Fornitura e posa in opera di controsoffitto costituito da doghe in alluminio senza piombo anticorrosione lavabile spessore 0,6 mm oppure acciaio zincato preverniciato spessore 0,5 ... forni e certificati alla Normativa Europea CE EN 13964:2007 e certificazione gestione qualità operativa UNI EN ISO 9001. SOMMANO mq	92,00	49,35	4'540,20	402,94	8,875
140 ED.02	MASSETTO FIBRORINFORZATO. Massetto fibrorinforzato (fibre metalliche amorfe inossidabili lunghezza 20 mm) a ritiro controllato per massetto ad elevata conducibilità termica (1=1,8 ... era> 2000 kg/m3, steso, battuto, spianato e liscio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO mc	40,00	135,86	5'434,40	284,82	5,241
141 ED.03	PARETE TIPO P.04 Fornitura e posa in opera di parete divisoria interna, certificata, costituita da doppia orditura metallica, rivestita con doppio strato di lastre in gesso fibra d ... ultante dagli elaborati di progetto, con detrazione delle aperture superiori a 3.00 mq. VD. PARTICOLARE PARETE TIPO P.04 SOMMANO mq	125,55	56,34	7'073,49	1'374,80	19,436
142	PARETI TIPO P.01 - DOPPIA LASTRA FIBROGESSO E LANA DI ROCCIA 4+6cm Fornitura e posa in opera di parete divisoria interna, costituita da due blocchi: - blocco interno costituito da ... li elaborati di progetto, con detrazione delle aperture superiori a 3.00 mq. VD. PARTICOLARE PARETE TIPO P.01.1 e P.01.2 SOMMANO mq	148,31	39,40	5'843,41	1'624,00	27,792
	A R I P O R T A R E			247'879,09	57'792,36	

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			247'879,09	57'792,36	
ED.04	12cm Fornitura e posa in opera di parete divisoria interna, costituita da singola orditura metallica, rivestita con d ... li elaborati di progetto, con detrazione delle aperture superiori a 3.00 mq. VD. PARTICOLARE PARETE TIPO P.02.1 e P.02.2 SOMMANO mq	91,59	44,97	4'118,80	1'002,93	24,350
143 ED.05	PARETE TIPO P.05 Fornitura e posa in opera di parete divisoria interna, certificata, costituita da doppia orditura metallica, rivestita con doppio strato di lastre in gesso fibra ... ultante dagli elaborati di progetto, con detrazione delle aperture superiori a 3.00 mq. VD. PARTICOLARE PARETE TIPO P.05 SOMMANO mq	22,24	74,18	1'649,76	243,52	14,761
144 ED.06	Fornitura e posa in opera di protezione antincendio EI 60 su strutture portanti in verticale o in orizzontale, eseguito con lastre omologate dal Ministero dell'Interno in Classe A1 ... mianto; spess. 15 mm. Le lastre dovranno essere fissate direttamente alle pareti da proteggere mediante viti in acciaio. SOMMANO mq	296,63	4,50	1'334,84	180,62	13,531
145 ED.07	FACCIATA VENTILATA Fornitura e posa in opera di parete ventilata costituita da piastrelle in gres porcellanato tutta massa, spessore 10 mm, scivolosità R10, dimensione 60x120 cm di ... eso, firmato da tecnico iscritto regolarmente all'albo degli Architetti-Ingegneri da produrre a corredo della fornitura. SOMMANO mq	107,73	114,95	12'383,56	1'179,66	9,526
146 ED.08	Fornitura e montaggio di pareti in HPL per servizi igienici spessore da 10 a 14 mm composte da pareti divisorie, porte, piedini di sostegno in alluminio,maniglia di sicurezza clinica in nylon con disco segnalatore rosso/bianco e nottola chiavistello. SOMMANO ml	41,76	124,29	5'190,35	457,27	8,810
147 ED.09	Fornitura e posa in opera di pannello accoppiato composto da una lastra di di polistirene espanso sinterizzato (EPS) o estruso (XPS) e da una membrana impermeabile bitume-polimero, ... in avanzo. Compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Spessore complessivo 80 mm. SOMMANO mq	145,68	28,12	4'096,52	160,26	3,912
148 ED.10	ISOLANTI TERMICI. POLISTIRENE ESPANSO ESTRUSO. [XPS - EN 13164]. PANNELLI. Isolanti termici, per pareti e tetti in intercapedine, realizzati mediante pannelli isolanti in polistir ... da compensare a parte). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. R10%=700 kPa - Spessore cm 10 SOMMANO mq	210,00	26,62	5'590,20	230,99	4,132
149 ED.11	PAVIMENTO IN GRES PORCELLANATO EFFETTO LEGNO. Pavimento in gres porcellanato per interni gruppo BI - norma europea EN 176 - posato a cassero con boiaccia di puro cemento tipo "325" ... massetto di sottofondo. Piastrelle solo per interni, levigate, effetto legno, dimensioni del formato a scelta della D.L. SOMMANO mq	94,00	53,42	5'021,48	1'544,41	30,756
150 ED.12	GIUNTO TECNICO A PAVIMENTO. Fornitura e posa in opera di giunto tecnico per pavimenti, del tipo lineare o per angolo, costituito da profilo lega in alluminio con alette di ancoragg ... a regola d'arte Dimensione: larghezza del giunto 90 mm larghezza massima del profilo 334 mm altezza di montaggio 22 mm. SOMMANO m	6,18	42,57	263,08	67,67	25,722
151 ED.13	GIUNTO TECNICO A PARETE. Fornitura e posa in opera di coprigiunto giunto tecnico di dilatazione per pareti, del tipo lineare o per angolo, costituito da profilo rigido di copertur ... l'opera finita a perfetta regola d'arte. Dimensione: larghezza del giunto 100 mm larghezza massima del profilo 225 mm. SOMMANO m	11,45	29,54	338,23	129,51	38,290
152 ED.14	Fornitura e posa in opera di converse, goggiolatoi, pezzi speciali e scossaline in acciaio zincato preverniciato. Sono comprese: le chiodature; le saldature; le opere murarie; la v ... via spalmatura di minio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Lamiere con spessore 8/10 mm. SOMMANO mq	149,62	52,99	7'928,36	634,43	8,002
	A R I P O R T A R E			295'794,27	63'623,63	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			295'794,27	63'623,63	
153 ED.15	Fornitura e posa in opera di protezione antincendio su strutture portanti in orizzontale per installazione impianto fotovoltaico, eseguito con 2 lastre autoportanti omologate dal M ... no in Classe A1 di reazione al fuoco e certificazione EI 30, in cemento alleggerito fibrorinforzato spess. 12.5+12.5 mm. SOMMANO mq	91,30	27,25	2'487,93	650,05	26,128
154 ED.16	Fornitura e posa in opera di sottostruttura metallica leggera per la creazione delle pendenze costituita da profili ad omega zincati posti ad interasse di mt.1.00 - 1.20 sorretti d ... ad omega rovescio, avente funzione di ripartitore di carico. Il tutto predisposto per creare una pendenza di 4/5% circa. SOMMANO mq	91,30	33,15	3'026,60	999,38	33,020
155 ED.17	Fornitura e posa in opera di manto di copertura in lastre a profilo grecato tipo COVERIB costituite da una lamiera in acciaio zincato spessore 6/10, protette nella faccia superiore ... a minima per i tetti in pendenza superiore al 30% come richiesto dal D.M. del 26 Giugno 2015. Colore a scelta della D.L. SOMMANO mq	91,30	40,12	3'662,96	999,73	27,293
156 ED.18	PANNELLI STRATIFICATI IN SCAGLIE DI LEGNO ORIENTATI (OSB). Fornitura e posa in opera di tavolato di impalcato o posato verticalmente formato da pannelli di legno stratificati con s ... orto nell'ambito di cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato. Pannello dello spessore nominale di 20 mm SOMMANO mq	473,28	11,04	5'225,01	1'055,40	20,199
157 GC.FV.001	GRUPPO DI CONVERSIONE CC/CA 3F+N 8,5 kW - CONFORME CEI 0-21:2016 Fornitura e posa in opera di gruppo di conversione (INVERTER) trifase, avente le seguenti caratteristiche: Valori d ... SpA modello TRIO-8.5-TL-OUTD-S-400. NOTA BENE: l'inverter deve essere conforme alla norma CEI 0-21 edizione luglio 2016 SOMMANO cadauno	1,00	2'259,85	2'259,85	116,45	5,153
158 IE140.10.05	IMPIANTI AUSILIARI VARI - OPERE ELETTRICHE DI ALIMENTAZIONE E COMANDO VENEZIANE E FRANGISOLE Fornitura e posa in opera di impianto elettrico per alimentazione e comando delle appar ... ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Punto alimentazione 230V per scatole connessione frangisole. SOMMANO cadauno	10,00	41,82	418,20	125,46	30,000
159 IE140.30.05	IMPIANTI AUSILIARI VARI - OPERE ELETTRICHE DI ALIMENTAZIONE E COMANDO VENEZIANE E FRANGISOLE Fornitura e posa in opera di impianto elettrico per alimentazione e comando delle appar ... ssario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Punto comando a parete per frangisole. SOMMANO cadauno	10,00	30,26	302,60	90,78	30,000
160 INF.01	VETRATE TERMOACUSTICHE ISOLANTI TRASPARENTI. Fornitura e posa su infisso in alluminio di vetri termoacustici isolanti composti da stratificato esterno da 66.2 + 24 camera con gas ... collante; la pulitura; gli sfridi. E' compreso quanto occorre. Misurazione minima mq 0,40. Spessore vetro 66.2/24/44. SOMMANO mq	21,44	112,02	2'401,71	46,95	1,955
161 INF.02	PANNELLI ISOLANTI PER TAMPONAMENTO SERRAMENTI. Pannelli sandwich costituiti da un componente isolante in schiuma in polistirene espanso EPS, auto estinguate Classificazione Europea ... compreso caratterizzazione minterna filo montante nelle parti cieche e quanto occorre. Spessore min. 10 cm - U<0,8 W/mqk SOMMANO mq	2,42	61,81	149,58	61,55	41,150
162 INF.03	SISTEMA OSCURANTE ESTERNO. Fornitura e posa in opera di oscuranti frangisole metallici con sistema di chiusura a pacco per esterno con lamelle bordate sui due lati e sagomate da in ... Il tutto finito e posato per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Da computarsi su superficie di oscurazione. SOMMANO mq	17,60	215,00	3'784,00	1'135,20	30,000
163 LV.01	LINEA VITA Fornitura e posa di linea vita classe C, con pali di ancoraggio modulari con dispositivo DP (dissipatore di energia ripristinabile), realizzata con fune inox, completa d ... degli					
	A R I P O R T A R E			319'512,71	68'904,58	

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			319'512,71	68'904,58	
164 MD.FV.001	elementi di aggancio della linea vita stessa e quant'altro occorre a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. SOMMANO a corpo	1,00	2'300,00	2'300,00	690,00	30,000
165 MD.FV.002	MODULI FOTOVOLTAICI - SOLARWORLD 260W POLY Fornitura e posa in opera moduli fotovoltaici marca SOLARWORLD modello SunmodulePlus SW 260 poly. Caratteristiche tecniche: Silicio polic ... cavi già in dotazione al pannello. Marca SOLARWORLD modello Sunmodule Plus SW 260 Poly potenza 260Wp/cad. o equivalenti. SOMMANO cadauno	34,00	170,21	5'787,14	495,03	8,554
166 MD.FV.003	STRUTTURA DI SOSTEGNO DEI PANNELLI FOTOVOLTAICI Fornitura e posa in opera di struttura per fissaggio ed ancoraggio dei pannelli fotovoltaici alla copertura, comprendente ogni acces ... da parte di professionista e/o fornitore tale da garantire la tenuta ai carichi di vento e neve riscontrabili in sito. SOMMANO a corpo	1,00	1'222,55	1'222,55	116,44	9,524
167 MD.FV.004	COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE STRUTTURA Fornitura e posa in opera di collegamento equipotenziale struttura di sostegno dei pannelli fotovoltaici, da realizzare ogni 6m e collegamento ... mile. (ES. rame-rame tubo in rame con collare in ottone nichelato, tubo in acciaio zincato con collare in acciaio inox). SOMMANO a corpo	1,00	100,08	100,08	29,11	29,087
168 MD.FV.005	TUBAZIONE PVC SERIE PESANTE diam 40 Fornitura e posa in opera di guaina armata pesante diametro 40mm per infilaggio cavi dai pannelli fotovoltaici fino alla nicchia inverter passan ... gio al tetto o alle travi verticali, accessori ed ogni altro onere per rendere l'installazione finita e a regola d'arte. SOMMANO m	20,00	11,84	236,80	58,20	24,578
169 MD.FV.007	CASSETTA IN VETRORESINA PER CONTATORE ENERGIA PRODOTTA Fornitura e posa in opera di cassetta in vetroresina con portella cieca per il contenimento contatore trifase energia prodotta ... aico. Comprensiva di ogni onere e accessorio per installazione a parete a regola d'arte. Marca Conchiglia o equivalente. SOMMANO n.	1,00	104,89	104,89	14,56	13,881
170 MD.FV.008	CAVO COLLEGAMENTO: INVERTER - QUADRO FOTOVOLTAICO (Q.C.A.) - CONTATORE ENERGIA PRODOTTA - QUADRO GENERALE Fornitura e posa in opera cavi collegamento fra uscita inverter trifase e ... di fumi opachi e gas tossici e assenza di gas corrosivi secondo norma CEI 20-37 e CEI 20- 38. CAVO FG16(O)R16 1(5x6mmq) SOMMANO m	10,00	3,30	33,00	9,90	30,000
171 MD.FV.009	PULSANTE DI SGANCIO DI EMERGENZA NO+NO (PE-FV) Fornitura e posa in opera di pulsante per sgancio di emergenza del tipo a doppio contatto NO+NO in grado di togliere tensione alla pa ... uito su cui agisce, cavi, quota parte di tubo e cassette di derivazione per rendere il tutto perfettamente funzionante. SOMMANO n.	1,00	100,08	100,08	29,89	29,870
172 MD.FV.010	CARTELLONISTICA Fornitura e posa in opera di cartellonistica antinfortunistica di adeguate dimensioni, in materiale plastico o metallico da installare a parete, per la segnalazione ... costituita da cartellonistica riportante "ATTENZIONE: IMPIANTO FOTOLTAICO IN TENSIONE DURANTE LE ORE DIURNE (... Volt)" SOMMANO n.	1,00	100,08	100,08	29,11	29,087
173 MD.FV.011	ONERI PER RICHIESTA CONNESSIONE ENEL E GESTIONE PRATICHE GSE Realizzazione della modulistica necessaria all'ottenimento della connessione Enel compreso regolamento di esercizio, mo ... ne 3 giugno 2008 - ARG/elt 74/08 e Regole Applicative del GSE. Comprensivo inoltre di fotografie dell'autotest inverter. SOMMANO n.	1,00	400,02	400,02	58,22	14,554
	A R I P O R T A R E			329'897,35	70'435,04	

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			329'897,35	70'435,04	
174 QCA.FV.001	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile multipolare siglato FTG10(O)M1 RF31-22 CEI 20 ... cono norma CEI 20-37. Marca PIRELLI serie G-SETTE PIU'. Nelle sezioni di seguito indicate: CAVO FTG10(O)M1 1(2x1.5) mmq SOMMANO n.	40,00	2,00	80,00	24,00	30,000
175 QCC.FV.001	QUADRO CORRENTE ALTERNATA (Q.C.A.) Fornitura e posa in opera ed allacciamento di quadro fotovoltaico (Q.C.A.) realizzato secondo lo schema allegato e tenendo conto inoltre di quant ... Zero, ecc. conformi alla norma CEI 0-21 V1 e alle prescrizioni dei VVF. - Comprensivo di oneri per il fissaggio a parete. SOMMANO a corpo	1,00	1'204,14	1'204,14	101,89	8,462
176 ST.01	QUADRO CORRENTE CONTINUA (Q.C.C.) Fornitura e posa in opera ed allacciamento di quadro corrente continua (Q.C.C.) realizzato secondo lo schema allegato e tenendo conto inoltre di q ... o alla trave verticale del fabbricato, per il rispetto delle prescrizioni della Circolare n.6334 del 04/05/2012 dei VVF. SOMMANO n.	1,00	706,15	706,15	58,22	8,245
177 ST.02	CALCESTRUZZO STRUTTURALE DURABILE A PRESTAZIONE GARANTITA. PER ELEMENTI SOGGETTI A CORROSIONE DELLE ARMATURE PROMOSSA DALLA CARBONATAZIONE, CLASSE DI ESPOSIZIONE XC2. Calcestruzzo ... E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le casseforme. C28/35 (Rck 35 N/mmq). SOMMANO mc	103,12	102,34	10'553,30	822,95	7,798
178 ST.03	BARRE IN ACCIAIO B450C. Barre in acciaio, controllato in stabilimento, ad aderenza migliorata B450C per strutture in C.A., fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli, gli sf ... eso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Il peso è calcolato secondo l'effettivo sviluppo dei ferri progettato. SOMMANO kg	8'915,31	1,16	10'341,76	2'407,15	23,276
179 ST.04	Esecuzione di pali in opera di lunghezza m 11,00, diametro 30 cm, eseguiti con trivella a rotazione o rotopercussione. Sono compresi: la trivellazione in rocce da molto scadenti a ... si: il trasporto e l'approntamento dell'attrezzatura di perforazione, la fornitura dell'armatura da computarsi a parte. SOMMANO cadauno	39,00	183,83	7'169,37	2'149,01	29,975
180 ST.05	ARMATURA TUBOLARE VALVOLATA IN ACCIAIO FE510. Armatura tubolare valvolata in acciaio Fe510, in spezzoni manicottati e della lunghezza media m 3-5, lunghezza totale fino a m 60, m ... ti di valvola di non ritorno intervallati a circa cm 100 nella parte inferiore, per il 50% circa della lunghezza totale. SOMMANO kg	18'789,77	1,53	28'748,35	6'200,73	21,569
181 ST.06	STRUTTURA IN LEGNO DI ABETE LAMELLARE CON TRAVI AD ASSE RETTILINEO, SEZIONE STANDARD. Fornitura e posa in opera di qualsiasi struttura realizzata con travi in legno lamellare di co ... a parte. Sono compresi i giunti standard reperibili in commercio Abete lamellare incollato classe di resistenza GL 24 h SOMMANO mc	14,15	1'027,04	14'532,62	385,70	2,654
182 ST.07	Fornitura in opera di tavolato in legno lamellare strutturale GL24h, con funzione strutturale, caratterizzata da - resistenza caratteristica a flessione minima pari a 240 daN/cm ² - ... re in acciaio (viti, bulloni, chiodi, scarpe, angolari ecc.). Legno lamellare strutturale GL24h, spessore pari a 10 cm. SOMMANO mc	27,00	636,20	17'177,40	1'478,46	8,607
183 TQCC.FV.001	PICCOLA ORDITURA IN LEGNO. Travicelli, listelli e correntini di abete o castagno di qualunque lunghezza e sezione fino a cmq 100, forniti e posti in opera, per la formazione della ... ; il montaggio a qualsiasi altezza. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. In legno di abete. SOMMANO mc	2,49	1'017,92	2'534,62	1'227,16	48,416
183 TQCC.FV.001	TETTOIA DI PROTEZIONE DEL QCC E DELL'INVERTER Fornitura e posa in opera di tettoia di protezione dagli agenti atmosferici del quadro corrente continua ed inverter. L'installazione ... ro e certificato.					
	A R I P O R T A R E			422'945,06	85'290,31	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	R I P O R T O			
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>			
M	LAVORI A MISURA euro	423'170,51	85'348,53	20,169
M:001	LAVORI SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA euro	423'170,51	85'348,53	20,169
M:001.001	OG1 - EDIFICI CIVILI E INDUSTRIALI euro	182'115,44	44'481,01	24,425
M:001.001.001	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI euro	8'514,42	4'343,42	51,013
M:001.001.002	SCAVI euro	993,48	371,28	37,372
M:001.001.010	MASSETTI E SOTTOFONDI euro	20'438,58	4'905,37	24,001
M:001.001.011	PARETI VERTICALI euro	52'076,90	9'789,77	18,799
M:001.001.012	ISOLAMENTI TERMO ACUSTICI euro	32'203,46	5'913,47	18,363
M:001.001.013	IMPERMEABILIZZAZIONI euro	4'923,83	1'592,64	32,346
M:001.001.015	TINTEGGIATURE euro	3'246,90	1'895,91	58,391
M:001.001.016	PAVIMENTI E RIVESTIMENTI euro	19'481,74	6'927,34	35,558
M:001.001.017	CONTROSOFFITTI euro	8'950,52	1'726,04	19,284
M:001.001.019	OPERE DA LATTONIERE euro	8'526,14	869,03	10,193
M:001.001.020	MANTO DI COPERTURA euro	12'719,35	3'940,42	30,980
M:001.001.021	FOGNATURE euro	3'648,60	733,07	20,092
M:001.001.022	SISTEMAZIONE ESTERNA euro	6'391,52	1'473,25	23,050
M:001.002	OG1 - EDIFICI CIVILI E INDUSTRIALI - STRUTTURE euro	29'809,83	7'510,86	25,196
M:001.002.005	CALCESTRUZZI E ARMATURE euro	27'010,27	6'009,21	22,248
M:001.002.006	ACCIAIO DA CARPENTERIA euro	337,05	43,55	12,921
M:001.002.009	RIPRISTINI CALCESTRUZZI E ARMATURE euro	2'462,51	1'458,10	59,212
M:001.003	OS21 - OPERE STRUTTURALI SPECIALI euro	37'177,72	8'727,74	23,476
M:001.003.003	PALI euro	37'177,72	8'727,74	23,476
M:001.004	OS32 - STRUTTURE IN LEGNO euro	68'087,19	3'441,70	5,055
M:001.004.007	OPERE IN LEGNO euro	68'087,19	3'441,70	5,055
M:001.005	OS6 - FINITURE DI OPERE GENERALI euro	24'822,39	3'902,66	15,722
M:001.005.018	SERRAMENTI euro	24'822,39	3'902,66	15,722
M:001.006	OS30 - IMPIANTI INTERNI ELETTRICI, TELEFONICI, RADIOTELEFONICI E TELEVISIVI euro	32'809,78	3'174,69	9,676
M:001.006.023	CORPI ILLUMINANTI ORDINARI euro	8'781,85	506,81	5,771
M:001.006.024	CANALIZZAZIONI euro	2'852,20	462,80	16,226
M:001.006.026	QUADRI ELETTRICI-INTERRUTTORI-ETC euro	7'101,03	765,42	10,779
M:001.006.027	CORPI ILLUMINANTI DI SICUREZZA euro	1'333,47	179,82	13,485
M:001.006.028	FOTOVOLTAICO euro	12'741,23	1'259,84	9,888
M:001.007	OS28- IMPIANTI TERMICI E CONDIZIONAMENTO euro	16'839,00	5'051,70	30,000
M:001.007.029	IMPIANTO A PANNELLI euro	16'839,00	5'051,70	30,000
M:001.008	OS3 - IMPIANTI IDRICO SANITARIO ED ANTINCENDIO euro	31'509,16	9'058,17	28,748
M:001.008.030	IMPIANTO IDRICO-SANITARIO euro	18'393,00	5'517,90	30,000
M:001.008.031	IMPIANTO ANTINCENDIO euro	2'999,76	505,35	16,846
M:001.008.032	ARREDO BAGNO euro	10'116,40	3'034,92	30,000
	TOTALE euro	423'170,51	85'348,53	20,169
	Data, _____			

	A R I P O R T A R E			