

INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DAL RISCHIO SISMICO DELLE STRUTTURE OVE
HANNO SEDE EDIFICI PUBBLICI DESTINATI AD ATTIVITA' SOCIALI DI TIPO
RESIDENZIALE - Linea di Azione VI.1.1.a - PAR FAS Abruzzo 2007/2013-

ADEGUAMENTO SISMICO DELLA "CASA DI RIPOSO EDOARDO E CLARICE SGARONI"



PROGETTAZIONE STRUTTURALE ARCHITETTONICA ED IMPIANTISTICA

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Ing. Andrea Bagagli



Bagagli Ingegneria

Via Terra Vergine n°15 65129 Pescara
Fisso : 085.9431183 Mobile: 333.89.30.729
e-mail : bagagli.ingegneria@gmail.com

Ing. Alessandro Antonacci

CAPITOLO

ELABORATI AMMINISTRATIVI

ELABORATO

QUADRO DELL'INCIDENZA PERCENTUALE
DELLA QUANTITA' DI MANODOPERA

05EA

PROGETTO ESECUTIVO

DATA: OTTOBRE 2015

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 CORPO</u>					
1 E.001.150.01 0.a	Rimozione di infissi esterni in legno come finestre, sportelli a vetri, persiane ecc., calcolato sulla superficie, per ogni singolo elemento con minimo fatturabile di 1,50 mq per elementi ad anta singola e 1,80 mq per elementi a doppia anta; inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compreso l'onere per carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m rimozione infissi esterni SOMMANO m²	231,34	15,25	3'527,94	2'308,68	65,440
2 E.001.150.03 0.a	Rimozione di porta interna o esterna in legno, calcolato sulla superficie massima misurata all'esterno del controtelaio, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compreso l'onere carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m Rimozione porte in legno SOMMANO m²	83,45	16,16	1'348,55	873,73	64,790
3 E.001.090.01 0.a	Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici. Compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata Spicconatura di intonaco a vivo di muro SOMMANO m²	1'155,89	8,57	9'905,98	7'142,21	72,100
4 E.001.060.04 0.b	Demolizione di muratura di qualsiasi genere, anche voltata, di spessore fino ad una testa, eseguita con l'ausilio di attrezzi elettromeccanici, senza che venga compromessa la stabilità di strutture o partizioni limitrofe, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare. Compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in prossimità del cantiere, in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata muratura in mattoni forati SOMMANO m²	166,20	7,35	1'221,57	917,40	75,100
5 E.001.160.01 0.a	Rimozione di opere in ferro, completi di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con qualsiasi sviluppo, in opera a qualsiasi altezza anche in posizioni non facilmente accessibili. Compreso l'onere per ponteggi, tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m Rimozione di ringhiere, inferriate e simili SOMMANO kg	1'161,44	0,73	847,85	650,39	76,710
6 E.001.100.05 0.a	Demolizione di pavimento in mattoni, marmette, ecc., compreso il sottofondo, anche con eventuale recupero parziale del materiale. Compreso il calo in basso e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio Demolizione di pavimento in mattoni, marmette, ecc. SOMMANO m²	296,01	17,09	5'058,81	3'954,97	78,180
7 E.001.100.04 0.a	Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il sottofondo, posto in opera a mezzo di malta o colla. Compreso il calo in basso e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica SOMMANO m²	580,21	15,83	9'184,73	7'170,51	78,070
8 E.001.100.20 0.a	Rimozione zoccolino battiscopa in gres o di maiolica o marmo, compresi eventuale calo in basso, avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico Rimozione zoccolino battiscopa in grès o di maiolica o marmo SOMMANO m	869,73	1,38	1'200,23	948,06	78,990
9 P.002.010.10 0.b	Puntellatura di solai con puntelli in acciaio e legname, costituita da ritti, tavole, fasce, gattelli, croci e simili, in opera, valutata al metro quadro di superficie asservita Nolo per il primo mese o frazione per altezze fino a m 4,00 compreso smontaggio a lavoro finito SOMMANO m²	348,86	39,33	13'720,67	4'765,19	34,730
10 P.002.010.10 0.c	Puntellatura di solai con puntelli in acciaio e legname, costituita da ritti, tavole, fasce, gattelli, croci e simili, in opera, valutata al metro quadro di superficie asservita Nolo per ogni mese o frazione dopo il primo per altezze fino a m 4,00 SOMMANO m² /30gg	1'161,89	3,72	4'322,23	1'324,76	30,650
11 E.001.210.02 0.1	Compenso per il conferimento di materia di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti inerti presso impianti di recupero ed eventualmente c/o le discariche autorizzate e comprensivo di tutti gli oneri, tasse e contributi. L'attestazione dello smaltimento dovrà					
	A R I P O R T A R E			50'338,56	30'055,90	

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			50'338,56	30'055,90	
12 E.001.210.02 0.o	essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte.La quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti una volta restituita all'impresa produttrice del rifiuto e da questa trasmessa in copia a committente tramite la D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. C.E.R 01 01 02 - Mattoni SOMMANO t	308,37	18,99	5'855,95	0,00	
13 E.001.210.02 0.m	Compenso per il conferimento di materia di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti inerti presso impianti di recupero ed eventualmente c/o le discariche autorizzate e comprensivo di tutti gli oneri, tasse e contributi. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte.La quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti una volta restituita all'impresa produttrice del rifiuto e da questa trasmessa in copia a committente tramite la D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. C.E.R 17.02.01 - Legno SOMMANO kg	2'820,00	0,24	676,80	0,00	
14 E.001.210.02 0.a	Compenso per il conferimento di materia di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti inerti presso impianti di recupero ed eventualmente c/o le discariche autorizzate e comprensivo di tutti gli oneri, tasse e contributi. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte.La quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti una volta restituita all'impresa produttrice del rifiuto e da questa trasmessa in copia a committente tramite la D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. C.E.R 17 01 03 - Mattonelle e ceramiche SOMMANO t	23,21	18,99	440,76	0,00	
15 E.001.150.04 0.a	Rimozione di portone interno o porta di caposcala, calcolata sulla superficie massima misurata all'esterno del controtelaio compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compreso l'onere per carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m Rimozione di portone interno o esterno in legno SOMMANO m²	47,67	25,86	1'232,75	808,43	65,580
16 E.001.170.01 0.a	Rimozione di apparecchi igienico sanitari sia ordinari che per parzialmente abili quali: vaso con cassetta, bidet, docce, lavello, lavabo anche se a colonna, comprese opere murarie di demolizione Rimozione di apparecchi igienico sanitari SOMMANO cad	41,00	27,63	1'132,83	895,39	79,040
17 E.001.100.23 0.a	Demolizione di soglie, stipiti o ornate in marmo o pietra naturale, per uno spessore massimo di 4 cm ed una larghezza non superiore a cm 30, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico senza recupero di materiale SOMMANO m	61,45	5,19	318,92	251,94	79,000
18 E.001.140.05 0.b	Pulitura di superfici intonacate mediante uso di idropulitrice o sabbiatrice con pressione adatta allo stato dell'intonaco: con sabbia micronizzata SOMMANO m²	1'085,47	12,00	13'025,64	7'088,55	54,420
19 E.001.210.02 0.v	Compenso per il conferimento di materia di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti inerti presso impianti di recupero ed eventualmente c/o le discariche autorizzate e comprensivo di tutti gli oneri, tasse e contributi. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte.La quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti una volta restituita all'impresa produttrice del rifiuto e da questa trasmessa in copia a committente tramite la D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. C.E.R 17.08.02 - Materiale da costruzione a base di gesso diversi di quelli di cui alla voce 17 08 01 SOMMANO kg	22'753,98	0,73	16'610,40	0,00	
19 R.030.060.06 0.a	Preparazione dell'estradosso di volte e cupole all'intervento di rinforzo strutturale con nastri in fibre di acciaio, carbonio di vetro, aramidiche, ecc. , quest' ultimo compensato a parte, mediante rimozione di eventuali rinfilanchi e riempimenti, stuccatura e sarcitura di lesioni con idonea malta, rasatura e regolarizzazione della superficie con accurata depolverizzazione, il tutto secondo le indicazioni della D.L. Ogni onere compreso per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, misurata per lo sviluppo effettivo della superficie della volta a metro quadro Preparazione dell'estradosso di volte e cupole SOMMANO m²	685,64	53,86	36'928,56	27'301,29	73,930
	A R I P O R T A R E			126'561,17	66'401,50	

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			126'561,17	66'401,50	
20 R.040.040.10 5.a	RINFORZO STRUTTURALE DI ELEMENTI IN MURATURA MEDIANTE L'UTILIZZO DI UN SISTEMA COMPOSITO A BASE DI TESSUTO UNIDIREZIONALE IN FIBRA DI ACCIAIO O DI LINO O DI BASALTO, AD ALTA RESISTENZA Esecuzione di rinforzo strutturale verticale e/o orizzontale di elementi in muratura mediante l'utilizzo di un sistema com..i ancoraggio: Con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio ottonato ad altissima resistenza peso 600 gr/ m². Primo strato SOMMANO m²	152,31	225,46	34'339,80	16'589,57	48,310
21 E.003.010.05 0.a	Calcestruzzo strutturale leggero secondo le norme recepite dal D.M. 14 gennaio del 2008, pompabile con le pompe da sottofondo, costituito da argilla espansa idrorepellente (assorbimento di umidità circa 1% a 30' secondo UNI EN 13055-1), inerti naturali, cemento tipo Portland e additivi. Densità a secco del calcestruzzo a 28 gg. circa 1400 kg/m³. Resistenza caratteristica a compressione a 28 giorni determinata su cubetti confezionati a piè d'opera 25 N/mm² (classe di resistenza LC 20/22, consistenza S3-S4). Dato in opera in elevazione, compreso l'uso del vibratore e quanto necessario per dare l'opera a regola d'arte, esclusi solo i ponteggi, le casseforme e il ferro di armatura. Calcestruzzo strutturale leggero secondo le norme recepite dal D.M. 14 gennaio del 2008, pompabile con le pompe da sottofo..re l'opera a regola d'arte, esclusi solo i ponteggi, le casseforme e il ferro di armatura. calcestruzzo strutturale leggero SOMMANO m³	122,03	241,19	29'432,42	2'257,47	7,670
22 E.003.040.02 0.a	Acciaio ad alta duttilità in classe tecnica B450C oppure B450A, fornito in fogli di rete elettrosaldata a maglia quadra controllata e qualificata secondo le Norme recepite dal D.M. 14 gennaio 2008, di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature ed ogni altro onere, nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge. Rete in acciaio elettrosaldata SOMMANO kg	2'761,69	1,87	5'164,36	1'518,83	29,410
23 E.003.010.06 0.a	Calcestruzzo strutturale leggero secondo le norme recepite dal D.M. 14 gennaio del 2008 a base di argilla espansa strutturale, inerti naturali, cemento tipo Portland e additivi. Densità a secco del calcestruzzo a 28 gg. Circa 1600 kg/m³. Resistenza caratteristica a compressione a 28 giorni determinata su cubetti confezionati a piè d'opera 35 N/mm² (classe di resistenza LC 30/33 consistenza S3-S4). Dato in opera in elevazione, compreso l'uso del vibratore e quanto necessario per dare l'opera a regola d'arte, esclusi solo i ponteggi, le casseforme e il ferro di armatura. Calcestruzzo strutturale leggero LC30/33 SOMMANO m³	30,74	243,47	7'484,28	624,19	8,340
24 R.030.010.01 0.c	Perforazione fino al diametro di mm 36 e lunghezza fino a m 1,20 con martello a rotopercussione a secco, per consolidamenti Per diametri fino a 26 mm in muratura di mattoni pieni SOMMANO cm	46'101,00	0,59	27'199,59	17'978,92	66,100
25 E.003.040.01 0.a	Acciaio ad alta duttilità in classe tecnica B450A oppure B450C, conforme alle Norme recepite dal D.M. 14 gennaio 2008, fornito in barre di tutti i diametri; tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature ed ogni altro onere, nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio SOMMANO kg	689,11	1,54	1'061,24	378,96	35,710
26 R.030.020.12 0.a	Iniezioni, in perfori armati e non, di miscela di leganti idraulici speciali espansivi a base di cemento con le seguenti caratteristiche: fluidità cono Marsh 0'<25 sec ? 30'<25 sec ? 60'<25 sec, rapporto acqua/legante 0,32; resistenza a compressione a 7 giorni 55 MPa. Sono compresi: la miscela fino a tre volte il volume del perforo; la mano d'opera necessaria alla miscelazione; il pompaggio a pressione, controllato per mezzo di gruppo miscelatore - iniettore manuale o elettromeccanico; il controllo dell'assorbimento della muratura alla pressione esercitata; le operazioni che si rendono necessarie ad eseguire il lavoro; i materiali occorrenti e le attrezzature necessarie; il fissaggio dei bocchagli; la loro successiva asportazione ad iniezione avvenuta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito per perfori fino a mm 35 SOMMANO m	8,10	19,89	161,11	86,84	53,900
27 E.008.040.01 0.a	Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg per 1,00 m³ di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti, ecc.) dato in opera ben battuto, livellato e lisciato perfettamente spessore non inferiore a 4 cm SOMMANO m²	902,22	14,85	13'397,97	7'473,39	55,780
	A R I P O R T A R E			244'801,94	113'309,67	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			244'801,94	113'309,67	
28 E.008.040.01 0.b	idem c.s. ...lisciato perfettamente Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg per 1,00 m³ di sabbia per piano di posa di pavimentaz..silienti, ecc.) dato in opera ben battuto, livellato e lisciato perfettamente. Per ogni cm di maggior spessore oltre i 4 cm SOMMANO m²	5'257,32	1,29	6'781,95	1'488,63	21,950
29 E.014.050.03 0.c	Barriera vapore costituita da un foglio di polietilene estruso, posato a secco e sigillato sui sormonti con nastro biadesivo: spessore 0,4 mm, colore nero SOMMANO m²	146,40	4,02	588,53	128,83	21,890
30 E.009.030.01 0.b	Pavimento di piastrelle di litogres delle dimensioni di 7,5x15, 7,5x7x5, 10x10, 10x20, 15x15 e 20x20 cm, poste in opera, con collanti su massetto compensato a parte compresa la suggellatura dei giunti con boiaccia di cemento bianco, i pezzi speciali, il lavaggio con acido e la pulitura nonchè ogni altro onere e magistero di colori chiari o bianco a superficie liscia o bugnata dello spessore pari a 8÷10 mm SOMMANO m²	876,22	40,11	35'145,18	13'218,10	37,610
31 R.030.020.05 0.a	Fornitura e posa in opera di profilati in ferro, di qualsiasi forma (L; C; T;U;DoppioT; HEA; NP; PNP;ECC.) e sezione o lastre, fasce e simili, per rinforzo o sostituzione di elementi strutturali, incluso: pezzi speciali, piastre, tiranti, bulloni, tagli a misura, sfridi, saldature e mano di antiruggine Fornitura e posa in opera di profilati in ferro lavorato di qualsiasi forma e sezione SOMMANO kg	32'530,07	4,37	142'156,41	71'234,57	50,110
32 R.030.030.02 0.b	Ripresa di murature mediante sostituzione parziale del materiale con metodo scuci-cuci, comprendente demolizione in breccia nella zona di intervento, ricostruzione della muratura e sua forzatura mediante inserimento di cunei di legno da sostituire a ritiro avvenuto, con elementi murari allettati con malta abbastanza fluida esente da sali; compreso: il lavaggio dei paramenti con acqua ad alta pressione, la fornitura del materiale, il carico, il trasporto - a qualsiasi distanza - e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, secondo le seguenti tipologie di murature con minimo misurabile 0,30 m3 mattoni pieni SOMMANO m³	26,63	540,74	14'399,91	6'968,12	48,390
33 E.007.010.08 0.e	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo, steso a mano, spessore 15 mm, con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla di malta passato al crivello fino, lisciata con fratazzo metallico alla pezza, per spessore finale di circa 25 mm. Per esterni su pareti verticali: con malta di cemento SOMMANO m²	1'034,44	23,80	24'619,67	17'575,98	71,390
34 E.007.010.07 0.e	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo, steso a mano, spessore 15 mm, con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla di malta passato al crivello fino, lisciata con fratazzo metallico alla pezza, per spessore finale di circa 25 mm. Per interni su pareti verticali con malta di cemento SOMMANO m²	1'291,95	23,12	29'869,88	20'792,43	69,610
35 R.030.030.09 5.b	Consolidamento e collegamento di entrambi i paramenti di vecchie murature in edifici da ristrutturare, mediante rimozione dell'intonaco esistente, pulizia a fondo, soffiatura e lavaggio delle pareti, perforazione della muratura ed inserimento di connessioni in polimero rinforzato in numero di quattro per m2, applicazione di rete in polimero fibrorinforzato costituita da fibra di vetro alcalino resistente, pretensionata e impregnata con resina termoindurente epossidico- vinilestere, tessitura con ordito a torcitura multipla e trama piatta inserita fra le fibre di ordito, spessore medio 3 mm, modulo elastico a trazione 23000 N/mm2, sezione della singola barra di connessione 10 mm2, resistenza a trazione della singola barra 3,5 kN, allungamento a rottura 3%stesura di betoncino cementizio dello spessore massimo di 2 cm. Per pareti fino allo spessore di 60 cm: con maglia 66x66 mm, n° 15 barre/metro SOMMANO m²	106,22	168,82	17'932,06	5'935,51	33,100
36 E.010.080.04 0.a	Zoccolino battiscopa in gres ceramico di colore rosso 7,5x15 cm posto in opera con idoneo collante Zoccolino battiscopa in gres ceramico SOMMANO m	869,73	11,55	10'045,38	3'174,34	31,600
37 R.030.020.01 0.a	Ferro lavorato per catene, cerchiature e simili, di qualsiasi profilo e sezione incluso le chiavi o piastre di ancoraggio, i pezzi speciali, tagli a misura e sfridi, saldature, mano di antiruggine, sono compresi, inoltre, gli oneri per la realizzazione degli attraversamenti delle murature, le sigillature dei fori stessi , l'allettamento delle piastre con idonea malta					
	A R I P O R T A R E			526'340,91	253'826,18	

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			526'340,91	253'826,18	
	e tutto quanto altro per dare il lavoro finito. Ferro lavorato per catene, cerchiature e simili SOMMANO kg	1'114,55	7,25	8'080,49	4'881,42	60,410
38 E.021.010.01 0.a	Preparazione di superficie murarie con: stuccatura e rasatura SOMMANO m²	785,52	1,96	1'539,61	1'217,53	79,080
39 E.021.020.03 0.a	Tinteggiatura a tempera di superfici esclusa la preparazione delle stesse mediante rasatura e imprimitura. Su superfici interne. compenso per due mani a coprire SOMMANO m²	4'524,95	4,38	19'819,28	14'434,38	72,830
40 E.021.020.07 0.b	Pittura minerale a base di silicato di potassio a superficie liscia opaca, secondo norma DIN 18363, con resistenza agli agenti atmosferici e permeabilità al vapore, per esterni ed interni, applicata a pennello in due mani, esclusa preparazione del supporto: colorata SOMMANO m²	1'034,44	16,20	16'757,93	12'434,38	74,200
41 E.019.060.05 0.a	Infisso con profilati in lega di alluminio per finestre o porte finestre a una o più ante apribili con movimenti tra loro indipendenti,realizzato con due profilati in lega di alluminio estruso UNI 9006-1, costituito da telaio in profilato di sezione adeguata alle dimensioni ed alle funzioni del serramento, con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori o finto legno (da compensare a parte), escluso vetri e pannelli e completo di controtelaio o cassonetto di acciaio zincato, coprifili in lamiera d'alluminio anodizzato, funi di acciaio inossidabile, carrucole di rinvio, canaletti di materia plastica, manopola o maniglia di tipo pesante ed ogni altro accessorio, in opera compreso tutti gli oneri. Minimo contabilizzabile m² 1,50 Per superfici fino a m² 2.5 SOMMANO m²	15,74	273,38	4'303,00	311,54	7,240
42 E.019.060.09 0.d	Sovrapprezzo agli infissi per: con preverniciatura a finto legno (Percentuale del 20,00 %) SOMMANO	0,20	4'305,36	861,07	0,00	
43 E.020.020.02 0.a	Vetrata isolante composta da due lastre di vetro float incolore, lastra interna e lastra esterna, spessore nominale 5 mm, unite al perimetro da intercalare in metallo sigillato alle lastre e tra di esse delimitante un'intercapedine di aria disidratata, con coefficiente di trasmittanza termica k di 3 in W/m²K, per finestre, porte e vetrate; fornita e poste in opera con opportuni distanziatori su infissi o telai in legno o metallici compreso sfridi, tagli e sigillanti siliconici, a norma UNI ISO 105933-1 intercapedine lastre 6 mm SOMMANO m²	12,14	48,48	588,55	139,25	23,660
44 E.019.010.01 0.b	Portone esterno di ingresso in legno, a due o più partite, di qualsiasi luce, costituito da telaio maestro (minimo 12x8 cm) fissato sulla muratura con robusti arpioni e la parte mobile intelaiata (minimo 10x6 cm) e collegata da fasce intermedie di uguale sezione, impiallacciato sulle due facce per uno spessore complessivo finito di 4,5 cm con eventuali riquadri bugnati, compresi e compensati nel prezzo mostre interne ed esterne, cornici, cerniere in ottone pesante, due robusti paletti, serratura di sicurezza a 3 o più mandate, chiavi, catenaccio, pomo e maniglia in ottone o metallo cromato, copribattute e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte; in opera esclusa verniciatura: di pino russo SOMMANO m²	50,48	572,74	28'911,92	2'090,33	7,230
45 E.019.010.06 0.a	Porta interna in legno di abete ad uno o due battenti, con o senza sopraluce a vetri fisso composta da: telaio di sezione 9x4,5 cm liscio o con modanatura perimetrale ricacciata; battenti formati da listoni di sezione 8x4,5 cm scorniciati su ambo le facce, armati a telaio a due riquadri con pannelli 2,5 mm e mostra scorniciata; fascia inferiore di altezza fino a 20 cm, in opera compresa ferramenta in particolare, staffe e meccioni a rondella, saliscendi incastrati nei canti, maniglie e bandelle di ottone, ganci e ritieni, serratura Porta interna in legno di abete due battenti SOMMANO m²	64,26	308,68	19'835,77	904,52	4,560
46 E.021.040.03 0.b	Preparazione di superficie in ferro con: carteggiatura e abrasivatura per uniformare i fondi SOMMANO m²	63,76	3,05	194,47	153,67	79,020
47 E.021.040.07 0.b	Preparazione di infissi ed opere in ferro mediante applicazione di pittura antiruggine su superfici: con antiruggine all'ossido di ferro SOMMANO m²	63,76	5,35	341,12	255,67	74,950
48 E.021.040.08	Verniciatura con smalto oleosintetico opaco bianco o colorato, su tubi in ferro da conteggiare a metro lineare, a due mani a coprire: fino a 3 cm di diametro o di					
	A R I P O R T A R E			627'574,12	290'648,87	

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			627'574,12	290'648,87	
0.a	equivalente sviluppo perimetrale SOMMANO m	522,00	2,66	1'388,52	1'044,03	75,190
49 L/01-045 Pr.R.Abr.12	POSA IN OPERA DI PORTE, PORTONCINI, ETC. Posa in opera di porte e portoncini comprensivi anche di sopraluce, etc. forniti dalla stazione appaltante. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Porte. SOMMANO cadauno	91,00	21,73	1'977,43	0,00	
50 E.017.010.02 0.a	Controsoffitto in lastre di cartongesso, fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm, comprese la stessa struttura e la stuccatura dei giunti: spessore lastra 12,5 mm SOMMANO m²	572,91	30,77	17'628,44	9'699,16	55,020
51 E.022.020.02 0.c	Elementi di pietra ricomposta per arredo urbano: tavoli, panchine, cesti portarifiuti, fioriere, dissuasori, porta cassonetti, fontanelle, ecc. e pezzi speciali ad altro di qualunque forma e dimensione realizzati in pietra ricomposta preformata, costituita da inerti di varia granulometria anche se con inserti in legno o ferro che non ricoprono più del 20% della superficie in vista, ottenuti dalla macinazione di pietre naturali, aggregati con leganti minerali additivati e colorati con ossidi e colori vegetali per pietre vulcaniche, giallo napoletano, bianco pugliese, pietra serena, carparo, con superfici a finitura liscia, bocciardata sia a grana fine che doppia, picconata, rigata o antichizzata, durezza mohs pari a 6, resistenza all'usura non superiore a 11, peso specifico pari a 2000 kg/m³, posto in opera con ogni onere o magistero, escluso ponteggi e banchinaggi, compreso inserimento di boccole, zanche e quant'altro necessario per il corretto montaggio e la realizzazione del modello, per elementi in numero non inferiore a 100 per elementi di peso da 101 a 200 kg SOMMANO dm³	2'100,00	3,48	7'308,00	175,39	2,400
52 E.022.020.04 0.a	Maggior prezzo all'articolo precedente per la fornitura di manufatto rispondente all'esatta riproduzione di elementi artistici ricavato da modello così come da elaborati progettuali. Per numero di pezzi uguali : per numero di pezzi forniti fino a 10 SOMMANO dm³	1'050,00	7,52	7'896,00	0,00	
53 E.022.020.04 0.b	idem c.s. ...pezzi forniti da 11 a 25 oltre i primi 10 SOMMANO dm³	1'050,00	2,81	2'950,50	0,00	
54 E.022.010.04 0.e	Copertine 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 semplicemente smussate poste in opera con malta bastarda, comprese le occorrenti murature, beveroni, stuccature, stilature, sigillature e grappe: Trani chiaro SOMMANO m²	64,55	137,38	8'867,88	1'495,12	16,860
55 E.001.080.01 0.c	Taglio a sezione obbligata di muratura di qualsiasi forma e spessore, eseguito con qualunque mezzo. Compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata In muratura di mattoni SOMMANO m³	1,68	357,20	600,10	267,34	44,550
56 NP.18*	Presidi antiribaltamento per comignoli, arredi, armadi, strumentazioni di servizio, ecc. Da effettuare con fissaggi, controventature ed ancoraggi di tenuta. SOMMANO a corpo	1,00	2'358,10	2'358,10	707,43	30,000
57 NP.01	Fornitura e posa in opera di unità esterna a pompa di calore per sistema VRF, refrigerante R-410A, composta da: - N.1 Compressore HSS scroll BLDC inverter ad iniezione di vapore. Elevate prestazioni in riscaldamento alle basse temperature, operatività fino a -25 °C - Sistema di lubrificazione HiPOR (High Pressure Oil Return) e sistema Smart Oil Return per operazioni di recupero dell'olio solo quando necessario. - Controllo attivo della quantità di refrigerante a seconda della modalità operativa, con incremento delle prestazioni in riscaldamento. - Scambiatore di calore con circuito variabile, massimizzazione dell'efficienza a seconda della modalità operativa. Trattamento Gold Fin. - Riscaldamento continuo ed esecuzione alternata dei cicli di sbrinamento. - Possibilità di realizzare circuiti frigoriferi di 1000 m e dislivelli pari a 110 m. - Ventilatore elicoidale ad espulsione verticale, motore elettrico BLDC Inverter direttamente accoppiato, prevalenza ventilatore fino a 10 mm c.a. - Autodiagnosi con controllo a microprocessore, funzione scatola nera. - Carica automatica del refrigerante, check up automatico stato di carica. - Dimensioni (LxAxP) : mm (1.240x1.680x760) x 2					
	A R I P O R T A R E			678'549,09	304'037,34	

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			678'549,09	304'037,34	
58 NP.17	- Peso: 245 kg - Alimentazione: 380-415 V, trifase, 50 Hz - Livello di pressione sonora 59,0 dB(A) - Potenza elettrica assorbita nominale in raffredd. 8,48 kW - Potenza elettrica assorbita nominale in riscald. 9,60 kW - Capacità nominale di raffreddamento 33,6 kW (EER 4,62) - Capacità nominale di riscaldamento 37,8 kW (COP 4,59) completa di basamento per distribuzione carichi e lastra in gomma per antivibrante Marca: LG modello: ARUN120LTE4 SOMMANO n.	2,00	9'650,00	19'300,00	0,00	
59 NP.13	idem c.s. ...di raffreddamento 44,8 kW (EER 4,62) - Capacità nominale di riscaldamento 50,4 kW (COP 4,59) completa di basamento per distribuzione carichi e lastra in gomma per antivibrante Marca: LG modello: ARUN160LTE4 SOMMANO n.	1,00	11'923,00	11'923,00	0,00	
60 NP.04	Fornitura e posa in opera di unità interna a cassetta 4 vie per sistema VRF a R-410A con le seguenti caratteristiche: - Struttura in lamiera d'acciaio zincata con rivestimento in polistirene espanso - Ventilatore turbo con motore elettrico BLDC direttamente accoppiato. - Regolazione della ventilazione in funzione dell'altezza di installazione. - Regolazione indipendente di ognuno dei 4 deflettori di direzione del flusso d'aria, funzione swirl wind, geometria tipo "W ide Flow" per una migliore distribuzione della temperatura negli ambienti. - Pompa di scarico condensa. - Filtro di purificazione aria al Plasma. - Scambiatore di calore costituito da tubi di rame internamente rigati ed alette in alluminio ad alta efficienza. - Valvola elettronica di espansione/regolazione pilotata da un sistema di controllo a microprocessore che consente il controllo della temperatura ambiente. - Termistori temperatura dell'aria di ripresa, ingresso ed uscita scambiatore di calore. - Dispositivi di sicurezza: fusibili, fusibile del motore del ventilatore. - Alimentazione: 220*240 V monofase a 50 Hz - Potenza elettrica assorbita 30 W - Dimensioni corpo (LxPxAl) : 570x570x214 mm - Portata aria (H/M/L) 8,7/8/7 m³/min - Livello di pressione sonora (H/M/L) 32/30/27 dB(A) - Capacità nominale di raffreddamento 3,6 kW - Capacità nominale di riscaldamento 4,0 kW Marca: LG modello: ARNU12GTRC2 SOMMANO n.	13,00	1'095,00	14'235,00	0,00	
61 NP.05	Fornitura e posa in opera di unità interna a console per sistema VRF a R-410A con le seguenti caratteristiche: - Copertura in materiale plastico, mandata aria dotata di meccanismo di movimentazione automatica del deflettore, con chiusura automatica al momento della disattivazione dell'unità. - Ventilatore a flusso incrociato con motore elettrico BLDC direttamente accoppiato. - Scambiatore di calore costituito da tubi di rame internamente rigati ed alette in alluminio ad alta efficienza. - Valvola elettronica di espansione/regolazione pilotata da un sistema di controllo a microprocessore che consente il controllo della temperatura ambiente. - Termistori temperatura dell'aria di ripresa, ingresso ed uscita scambiatore di calore. - Dispositivi di sicurezza: fusibili, fusibile del motore del ventilatore. - Alimentazione: 220-240 V monofase a 50 Hz - Potenza elettrica assorbita 21 W - Dimensioni (LxPxAl) : 700x600x212 mm - Portata aria (H/M/L) 7,0/6,5/5,5 m³/min - Livello di pressione sonora (H/M/L) 32/30/28 dB(A) - Capacità nominale di raffreddamento 2,2 kW - Capacità nominale di riscaldamento 2,5 kW Marca: LG modello: ARNU07GQAA2 SOMMANO n.	2,00	1'007,00	2'014,00	0,00	
62	idem c.s. ...di raffreddamento 2,8 kW - Capacità nominale di riscaldamento 3,2 kW Marca: LG modello: ARNU09GQAA2 SOMMANO n.	4,00	957,00	3'828,00	0,00	
	A R I P O R T A R E			729'849,09	304'037,34	

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			729'849,09	304'037,34	
NP.06	- Capacità nominale di riscaldamento 4,0 W Marca: LG modello: ARNU12QAA2 SOMMANO n.	5,00	985,00	4'925,00	0,00	
63 NP.16	Fornitura e posa in opera di unità interna canalizzata ad alta prevalenza per sistema VRF a R-410A con le seguenti caratteristiche: - Struttura in lamiera d'acciaio zincata con rivestimento in polistirene espanso - Ventilatore turbo con motore elettrico BLDC direttamente accoppiato. - Regolazione della ventilazione in funzione dell'altezza di installazione. - Regolazione indipendente di ognuno dei 4 deflettori di direzione del flusso d'aria, funzione swirl wind, geometria tipo "Wide Flow" per una migliore distribuzione della temperatura negli ambienti. - Pompa di scarico condensa. - Filtro di purificazione aria al Plasma. - Scambiatore di calore costituito da tubi di rame internamente rigati ed alette in alluminio ad alta efficienza. - Valvola elettronica di espansione/regolazione pilotata da un sistema di controllo a microprocessore che consente il controllo della temperatura ambiente. - Termistori temperatura dell'aria di ripresa, ingresso ed uscita scambiatore di calore. - Dispositivi di sicurezza: fusibili, fusibile del motore del ventilatore. - Alimentazione: 220*240 V monofase a 50 Hz - Potenza elettrica assorbita 30 W - Dimensioni corpo (LxPxA) : 1182x450x298 mm - Portata aria (H/M/L) 11,2/11/10 m³/min - Livello di pressione sonora (H/M/L) 37/35/34 dB(A) - Capacità nominale di raffreddamento 8,2 kW - Capacità nominale di riscaldamento 9,2 kW Marca: LG modello: ARNU28GBCA2 SOMMANO n.	1,00	1'580,00	1'580,00	0,00	
64 NP.02	Fornitura e posa in opera di comando individuale a filo standard, di colore bianco con retroilluminazione del display di colore azzurro.Possibilità di controllo di gruppo fino a un massimo di 16 unità. Funzioni disponibili: accensione e spegnimento, regolazione della temperatura desiderata, della velocità del ventilatore e della modalità di funzionamento. Impostazione T per cambio automatico modalità operativa con sistemi a recupero di calore. Timer settimanale con impostazione di 2 intervalli di funzionamento giornaliero. Funzione Holiday per l'esclusione del programma in caso di festività o periodi di assenza. Funzione di blocco dei comandi principali (Child Lock). Ricevitore integrato per telecomando a infrarossi. Allarme pulizia filtri (visualizzato a cadenza di 1000 ore di funzionamento). Sensore temperatura ambiente integrato. Memoria di backup per la conservazione delle impostazioni in caso di assenza dell'alimentazione elettrica con durata fino a 3 ore Marca: LG modello:PQRCVSL0QW SOMMANO n.	29,00	95,00	2'755,00	0,00	
65 NP.03	Fornitura e posa in opera di controllo centralizzato per il controllo di tutte le unità interne con le seguenti caratteristiche tecniche: Display a colori touch screen 10.2". Controllo e il monitoraggio di unità interne per singola unità interna e per gruppi. Interfaccia grafica utente con Visual Navigation per importazione immagini o piante di edificio e collocazione di icone rappresentative delle unità interne. Programmazione con impostazione ad eventi ed intervallo minimo pari a 10 minuti. Funzione Holiday per esclusione programma in caso di festività. Modalità web-access per accesso al terminale da locazioni remote per tutte le funzioni. Accesso web browser per tutte le funzioni. Funzione PDI integrata e possibilità di invio E-mail. Funzione statistiche con valori di utilizzo unità e possibilità di invio E-mail. Scheda ethernet 10/100Mbps con funzione Autoswitching. Connessioni Micro USB 1 per aggiornamento/esportazione dati. Impostazione della temperatura, della velocità del ventilatore, della modalità operativa; impostazione limiti di temperatura e blocchi selettivi (modalità operativa, velocità ventilatore, impostazione temperature). Controllo automatico della commutazione stagionale a doppio valore di impostazione e delle temperature limite (protezione gelo e surriscaldamento sistema). Controllo delle alette di direzione del flusso aria. Salvataggio dello storico del funzionamento impianto e di eventuali codici di errore con SOMMANO n.					
	A R I P O R T A R E			739'109,09	304'037,34	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			739'109,09	304'037,34	
66	possibilità di invio E-mail a destinatari. Funzione di invio automatico E-mail in caso di malfunzionamento impianto Marca: LG modello: PQCSW421E04 SOMMANO n.	1,00	2'100,00	2'100,00	0,00	
IM.150.010.1 80.a	TUBAZIONI DI RAME PER GAS FRIGORIFERI RIVESTITE CON ISOLANTE TERMICO IDONEO PER REFRIGERAZIONE Tubazioni di rame per gas frigorifero fornite in rotoli fin al diametro 22 x 1,0 e in barre per diametri e spessori maggiori, coneggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,040 W/m² e fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 5000, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante: S (mm). D x s = 6,4 x 0,8 S = 6 (tubo in rotoli) SOMMANO m	120,00	5,91	709,20	59,22	8,350
67	idem c.s.s = 9,5 x 0,8 S = 7 (tubo in rotoli) SOMMANO m	70,00	6,18	432,60	41,10	9,500
IM.150.010.1 80.b	idem c.s.s = 12,7 x 0,8 S = 7 (tubo in rotoli) SOMMANO m	160,00	9,24	1'478,40	112,95	7,640
68	idem c.s.s = 15,9 x 1,0 S = 7 (tubo in rotoli) SOMMANO m	60,00	12,77	766,20	53,56	6,990
IM.150.010.1 80.c	idem c.s.s = 19,1 x 1,0 S = 7 (tubo in rotoli) SOMMANO m	45,00	13,07	588,15	48,58	8,260
69	idem c.s.s = 22 x 1,0 S = 9 (tubo in barre) SOMMANO m	35,00	13,86	485,10	37,79	7,790
IM.150.010.1 80.d	idem c.s.s = 28 x 1,0 S = 9 (tubo in barre) SOMMANO m	45,00	18,76	844,20	77,24	9,150
70	Fornitura e posa in opera di giunto frigorifero ad "Y" (lato liquido e lato gas) per la realizzazione della rete di distribuzione impianto frigorifero sistema VRF. SOMMANO n.	26,00	102,00	2'652,00	0,00	
IM.150.010.1 80.e	Lavaggio delle tubazioni con azoto ed R141B, vuoto e carica con gas refrigerante R410A, collaudo C.A.T. del sistema VRF, regolazione ed istruzione del personale sul funzionamento del sistema. SOMMANO n.	1,00	1'100,00	1'100,00	0,00	
71	TUBAZIONI DI SCARICO IN PP, GIUNTI A INNESTO, CONTEGGIATE A METRO LINEARE Tubazioni in polipropilene autoestinguente, per condotte di scarico interrate all'interno o all'esterno di fabbricati con giunzioni a innesto, costruite a norma UNI EN 1451-EN18369. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. Sono escluse anche le opere di scavo,rinterro e pavimentazione.Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 50 x 1,8 SOMMANO m	130,00	9,25	1'202,50	247,84	20,610
IM.150.010.2 00.a	TUBAZIONE DI SCARICO CONDENSA PER VENTILCONVETTORI E PICCOLE UNITA DI CONDIZIONAMENTO Tubazione di scarico condensa per ventilconvettori e piccole unità di condizionamento, realizzata in tubo di rame oppure di polietilene, diametro interno minimo mm 14, con lunghezza massima fino a m 8, convogliata direttamente in rete fognaria acque bianche oppure in rete fognaria acque nere tramite pozzetto sifonato, coneggiata per collegamento a ciascun apparecchio fino alla colonna di scarico escluso la realizzazione di quest'ultima. Sono comprese le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati. Conteggiata per ciascun collegamento. Tubazione di scarico condensa per ventilconvettori SOMMANO cad	26,00	53,16	1'382,16	260,81	18,870
77	ALLACCIO IDRICO E DI SCARICO, E MONTAGGIO DI APPARECCHI					
	A R I P O R T A R E			752'849,60	304'976,43	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			752'849,60	304'976,43	
IM.340.010.2 00.a	IGIENICO-SANITARI Allaccio e montaggio di apparecchi igienico-sanitari all'interno di un locale. Sono compresi: la tubazione di scarico in polietilene ad alta densità fino alla colonna principale di scarico; la tubazione d'acciaio zincato FM o in polipropilene (rispondente alle prescrizioni del D.M. 06/04/2004 n.174) per distribuzione di acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge ridotto al 30% per l'installazione all'interno di locali riscaldati; la posa in opera dell'apparecchio sanitario e della relativa rubinetteria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Lavabo, lavamani. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2")					
	SOMMANO cad	16,00	263,07	4'209,12	561,92	13,350
78 IM.350.010.1 70.b	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 equivalenti norme NF, per lavabo con carico, corredato di raccordi con filtro incorporato perfettamente funzionante, fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Con bocca erogazione girevole					
	SOMMANO cad	14,00	227,46	3'184,44	271,31	8,520
79 IM.340.010.2 00.b	ALLACCIO IDRICO E DI SCARICO, E MONTAGGIO DI APPARECCHI IGIENICO-SANITARI Allaccio e montaggio di apparecchi igienico-sanitari all'interno di un locale. Sono compresi: la tubazione di scarico in polietilene ad alta densità fino alla colonna principale di scarico; la tubazione d'acciaio zincato FM o in polipropilene (rispondente alle prescrizioni del D.M. 06/04/2004 n.174) per distribuzione di acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge ridotto al 30% per l'installazione all'interno di locali riscaldati; la posa in opera dell'apparecchio sanitario e della relativa rubinetteria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Lavabo, cucina. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 50 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2") .					
	SOMMANO cad	1,00	283,74	283,74	37,45	13,200
80 IM.340.010.1 70.k	LAVELLO DA CUCINA Lavello per cucina, fornito e posto in opera, completo di troppo pieno, di mensola di sostegno di ferro o ghisa smaltata se posizionato a sbalzo, di pilette, sifoni, tubo di prolungamento con rosone, morsetti, bulloni, viti, tappo di gomma con catenella o con chiusura a pistone, ecc., il tutto in ottone del tipo pesante cromato. Sono compresi: l'assistenza muraria, il raccordo alle tubazioni d'allaccio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come per richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. In acciaio INOX 18/10 da appoggio con due bacini su mobile, questo compreso, delle dimensioni di circa cm 120x60.					
	SOMMANO cad	1,00	468,84	468,84	43,27	9,230
81 IM.350.010.1 20.c	GRUPPO MONOFORO PER LAVELLO CUCINA Gruppo monoforo da installare sul lavello in ottone del tipo pesante cromato, realizzato nel rispetto delle norme UNI EN 200, UNI EN 246, UNI EN 248 o delle equivalenti norme NF, con bocca di erogazione girevole tipo alta, fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Bocca della lunghezza di circa cm 25					
	SOMMANO cad	1,00	140,53	140,53	9,64	6,860
82 IM.340.010.2 00.f	ALLACCIO IDRICO E DI SCARICO, E MONTAGGIO DI APPARECCHI IGIENICO-SANITARI Allaccio e montaggio di apparecchi igienico-sanitari all'interno di un locale. Sono compresi: la tubazione di scarico in polietilene ad alta densità fino alla colonna principale di scarico; la tubazione d'acciaio zincato FM o in polipropilene (rispondente alle prescrizioni del D.M. 06/04/2004 n.174) per distribuzione di acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge ridotto al 30% per l'installazione all'interno di locali riscaldati; la posa in opera dell'apparecchio sanitario e della relativa rubinetteria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Lavastoviglie. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm					
	A R I P O R T A R E			761'136,27	305'900,02	

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			761'136,27	305'900,02	
83	15 (1/2") . SOMMANO cad	1,00	156,33	156,33	23,40	14,970
IM.340.010.2 00.g	idem c.s. ...lavoro finito. Lavatrice. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2"). SOMMANO cad	1,00	156,33	156,33	23,40	14,970
84	idem c.s. ...lavoro finito. Piatto doccia. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 50 - diametro minimo della tubazione di adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2"). SOMMANO cad	14,00	284,51	3'983,14	589,90	14,810
IM.340.010.2 00.k						
85	BATTERIA PER VASCA O DOCCIA Batteria per vasca o doccia del tipo ad incasso in ottone tipo pesante cromato, realizzata nel rispetto delle norme UNI EN 200, UNI EN 246, UNI EN 248 o delle equivalenti norme NF, composta da rubinetti ad angolo o diritti per erogazione di acqua calda e fredda, bocca a parete, o braccio con soffione ed i relativi collegamenti, fornita e posta in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Con braccio con soffione non rotante per doccia SOMMANO cad	16,00	179,57	2'873,12	244,22	8,500
IM.350.010.0 50.c						
86	ALLACCIO IDRICO E DI SCARICO, E MONTAGGIO DI APPARECCHI IGIENICO-SANITARI Allaccio e montaggio di apparecchi igienico-sanitari all'interno di un locale. Sono compresi: la tubazione di scarico in polietilene ad alta densità fino alla colonna principale di scarico; la tubazione d'acciaio zincato FM o in polipropilene (rispondente alle prescrizioni del D.M. 06/04/2004 n.174) per distribuzione di acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge ridotto al 30% per l'installazione all'interno di locali riscaldati; la posa in opera dell'apparecchio sanitario e della relativa rubinetteria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Vaso a cacciata. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 110 SOMMANO cad	14,00	150,92	2'112,88	327,71	15,510
IM.340.010.2 00.m						
87	MISCELATORE ERGONOMICO CON LE FUNZIONI DI APERTURA, MISCELAZIONE E CHIUSURA Miscelatore ergonomico con le funzioni di apertura, miscelazione e chiusura eseguibili con unico movimento orizzontale. Completo di tutto il necessario per la posa in opera e quant'altro occorre per dare il lavoro finito. per vaso- bidet, con flessibile e doccetta provvista di comando di aperture supporto SOMMANO cad	14,00	574,70	8'045,80	655,73	8,150
IM.370.010.0 30.b						
88	VASO IGIENICO IN PORCELLANA VETRIFICATA Vaso igienico in porcellana vetrificata (vitreous-china) del tipo ad aspirazione o a cacciata con scarico a pavimento o a parete, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'allettamento sul pavimento con cemento; il relativo fissaggio con viti e borchie d'acciaio cromato; le relative guarnizioni; il sedile ed il coperchio di buona qualità; l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la cassetta di scarico che verrà computata a parte. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. A pavimento con cassetta a parete o ad incasso SOMMANO cad	18,00	303,45	5'462,10	505,79	9,260
IM.340.010.0 10.b						
89	ALLACCIO IDRICO E DI SCARICO, E MONTAGGIO DI APPARECCHI IGIENICO-SANITARI Allaccio e montaggio di apparecchi igienico-sanitari all'interno di un locale. Sono compresi: la tubazione di scarico in polietilene ad alta densità fino alla colonna principale di scarico; la tubazione d'acciaio zincato FM o in polipropilene (rispondente alle prescrizioni del D.M. 06/04/2004 n.174) per distribuzione di acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge ridotto al 30% per l'installazione all'interno di locali riscaldati; la posa in opera dell'apparecchio sanitario e della relativa rubinetteria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Cassetta di scarico. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 10 (3/8") SOMMANO cad	18,00	157,39	2'833,02	674,26	23,800
IM.340.010.2 00.o						
90	CASSETTA DI SCARICO DEL TIPO AD INCASSO Cassetta di scarico per il					
	A R I P O R T A R E			786'758,99	308'944,43	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			786'758,99	308'944,43	
IM.340.010.0 20.a	lavaggio del vaso igienico, del tipo da incasso a parete (non in vista), realizzata a monoblocco con materiale plastico antiurto del tipo pesante, della capacità utile non inferiore a lt 10, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'assistenza muraria; la predisposizione della superficie esterna per l'ancoraggio degli intonaci; la batteria interna a funzionamento silenzioso con possibilità di facile e completa ispezionabilità in ogni sua parte all'interno della parete dove è stata collocata; la sicurezza di scarico sul troppo pieno; il comando a maniglia o pulsante posto sulla parete esterna; il collegamento alla rete idrica esistente ed il tubo di raccordo al vaso. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi Cassetta di scarico del tipo ad incasso SOMMANO cad	18,00	153,26	2'758,68	275,04	9,970
91 IM.150.010.2 90.c	TUBAZIONI DI SCARICO INSONORIZZATE, GIUNTI A INNESTO, CONTEGGIATE A METRO LINEARE Tubazioni insonorizzate, per condotte di scarico posate con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni a innesto, costituite in plastica pesante, particolarmente indicata per conferire al tubo caratteristiche di elevata fonoassorbenza ed insonorizzazione dei rumori diffusi. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali insonorizzati, gli staffaggi, le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. Diametro x spessore: D x s (mm). D x s = 100 x 5,3 SOMMANO m	50,00	56,47	2'823,50	321,88	11,400
92 IM.170.010.0 40.b	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA DA INCASSO CON CAPPuccio, PASSAGGIO TOTALE, PN 25-64 valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo medio da incasso con cappuccio in ottone cromato, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per liquidi e gas da -20 °C a +190 °C, comprese le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra e di rifacimento dell'intonaco o del rivestimento. Diametro nominale 15 (1/2") PN = 64 SOMMANO cad	20,00	16,21	324,20	31,25	9,640
93 IM.150.010.2 78.f	TUBO MULTISTRATO PREISOLATO CON UN ANIMA DI ALLUMINIO SALDATO A SOVRAPPOSIZIONE IN SENSO LONGITUDINALE Tubo multistrato preisolato con un anima di alluminio saldato a sovrapposizione in senso longitudinale, in cui sono coestrusi all'interno e all'esterno due strati di polietilene PE-RT con una resistenza maggiorata alle alte temperature; gli strati sono uniti tra loro in modo durevole per mezzo di uno strato adesivo intermedio, conforme alla norma UNI 10954-1, conteggiato a metro lineare, adatto per utilizzo sanitario e riscaldamento, comprensivo di pezzi speciali, materiale di tenuta e quant'altro per il perfetto funzionamento con esecuzione a regola d'arte. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). DN = mm 32 Dxs = 32 x 3 SOMMANO m	40,00	27,06	1'082,40	131,08	12,110
94 IM.150.010.2 78.e	idem c.s. ...= mm 25 Dxs = 25 x 2,5 SOMMANO m	55,00	22,87	1'257,85	154,46	12,280
95 IM.150.010.2 78.d	idem c.s. ...= mm 20 Dxs = 20 x 2,25 SOMMANO m	100,00	21,52	2'152,00	234,14	10,880
96 IM.130.030.0 10.b	RIDUTTORE DI PRESSIONE PER ARIA, ACQUA E GAS NEUTRI, ATTACCHI FILETTATI, PN 25 Riduttore di pressione del tipo a membrana con sede unica equilibrata, idoneo per acqua, aria e gas neutri fino a 80°C, corpo e calotta in ottone OT 58, filtro in lamiera inox, sede ed otturatore in resina, gruppo filtro - regolatore facilmente intercambiabile, attacchi filettati, pressione max a monte 25 bar, pressione in uscita regolabile da 1,5 a 6 bar, completo di raccordi a bocchettone. Portata nominale di acqua con velocità del fluido non superiore a m/s 1,5: Q (m³/h). E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro nominale: DN (mm). DN 20 (3/4") Q = 1,6 SOMMANO cad	1,00	81,94	81,94	4,21	5,140
97 IM.130.010.0	SCONNETTORE IDRAULICO PER PROTEGGERE LE RETI IDRICHE DA RITORNI DI ACQUE INQUINATE Sconnettore a zona di pressione ridotta					
	A R I P O R T A R E			797'239,56	310'096,49	

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			797'239,56	310'096,49	
10.b	controllabile idoneo per proteggere la rete pubblica e la rete interna dell'acqua potabile contro tutti i rischi di ritorno di acque inquinate. Lo sconnettore è costituito da un corpo in bronzo PN 10 con coperchio ispezionabile, attacchi filettati fino al DN 50, attacchi flangiati per diametri maggiori, attacco per tubo di scarico, temperatura massima del fluido 65°C, ed è realizzato secondo le prescrizioni della norma UNI EN 12729:2003. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro nominale: DN (mm) DN 20 (3/4")					
	SOMMANO cad	1,00	116,08	116,08	8,43	7,260
98 IM.130.020.0 10.b	FILTRO DI PROTEZIONE DELLO SCONNETTORE CON RETE IN ACCIAIO INOX A MAGLIE DI MM 1, PN 10 Filtro con scarico per protezione dello sconnettore costituito da corpo in ghisa PN 10 con coperchio ispezionabile, attacchi filettati fino al DN 50, attacchi flangiati per diametri maggiori, rubinetto di scarico, tela filtrante in acciaio inox con maglie da mm 1. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro nominale: DN (mm). DN 20 (3/4")					
	SOMMANO cad	1,00	19,26	19,26	1,31	6,810
99 IM.140.010.0 30.a	FILTRO DISSABBIATORE AUTOPULENTE PER ACQUA FREDDA CON CONTROLAVAGGIO MANUALE, PN 10 Filtro dissabbiatore autopulente per acqua fredda, PN 10, costituito da corpo in materiale sintetico, calza filtrante in acciaio inox da 60 micron, coppa trasparente, dispositivo manuale per lavaggio in controcorrente della calza filtrante, attacchi filettati fino a 2", flangiati oltre. Diametro nominale: DN (mm). Portata nominale: Q (m³/h). DN 20 (3/4") Q = 3					
	SOMMANO cad	1,00	347,74	347,74	30,43	8,750
100 NP.15	Fornitura e posa in opera di MODULO TERMICO DA ESTERNO CON CALDAIA E BOLLITORE composto da: - N.1 BOLLITORE SANITARIO SOLARE DOPPIO SERPENTINO ad alto rendimento idoneo per la produzione di acqua calda sanitaria. Corpo in acciaio di qualità con trattamento interno di vetrificazione secondo la DIN 4753-3. Trattamento esterno di protezione contro la corrosione (brunitura) e isolamento morbido in poliuretano. Conducibilità termica = 0,039 W/mK , densità 14 Kg/m3, classe di reazione al fuoco B3. Spessore isolamento di 100 mm. Finitura esterna in PVC in RAL 7038, borchie e coperchi neri in plastica. * Installazione: Verticale * Temperatura di progetto: 99 °C * Pressione di progetto accumulo: 10 Bar * Temperatura di progetto scambiatore: 110 °C * Pressione di progetto scambiatore: 10 Bar * Peso 370 kg * Capacità accumulo: 1000 litri * Altezza totale con isolamento: 2285 mm * Diametro esterno con isolamento: 1200 mm * Altezza totale senza isolamento: 2215 mm * Diametro esterno senza isolamento: 1000 mm * Superficie superiore: 3 m² * Superficie inferiore: 4 m² * Direttiva PED 97/23/CE - Art. 3.3 (attrezzature in pressione) * D.M. 174/04 o regolamento n. 1935/04 CE (idoneità al contatto con acqua potabile) La fornitura include: o Bollitore fissato su pallet o Isolamento fornito a parte o Pozzetti porta sonda o Termometro e tester o Anodo al magnesio. Garanzia 5 anni - N.1 CALDAIA MURALE A CONDENSAZIONE PREMISCELATA, modulante, dotata di un nuovo scambiatore termico in alluminio-silicio compatto ed elevata reazione, autopulente. Ventilatore alimentato a corrente continua con velocità variabile. Regolazione gas/aria per ottimizzare la combustione con sistema Venturi e modulazione della potenza da 20% a 100%. Funzionamento del bruciatore completamente automatico, con accensione ad alta tensione e controllo della fiamma di ionizzazione; pannello di comando della caldaia integrato. Dispositivo di sicurezza a microprocessore, gestito da menù, con diagnostica di funzionamento ed assistenza tecnica. La caldaia viene fornita corredata di valvola di sicurezza ordinaria 3 bar. Rivestimento colorato bianco RAL 9003 verniciato a polvere e termoisolamento d'alta qualità. Dati tecnici. Potenza e rendimenti. - Potenza nominale al focolare (PCI): 6,5 - 34,8 kW					
	A R I P O R T A R E			797'722,64	310'136,66	

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			797'722,64	310'136,66	
	<ul style="list-style-type: none"> - Potenza utile (80/60°C): 6,3,0 - 33,7 kW - Potenza utile (50/30°C): 7,0 - 35,6 kW - Rendimento P.min. - P.max. (80/60°C): 96,9 - 96,8 % - Rendimento P.min. - P.max. (50/30°C): 107,7 - 102,3 % - Perdite calore mantello (80/60°C): % 1,4 - Perdite di calore al camino con bruciatore funzionante (80/60°C): 1,7 - 3,2% - Perdite di calore al camino con bruciatore funzionante (50/30°C) P.min - Pmax: 0,6 - 2,0% - Perdite di calore al camino con bruciatore spento: < 0,1% - Classe Nox: 5 - Emissioni NOx (annue):41 mg/kWh - Emissioni NOx (annue): 23 ppm - Prevalenza residua ventilatore : 140 Pa - CO2 (P.min - P.max): % 8,62 - 9,2 - Livello stelle: * * * * <p>Conforme alle seguenti direttive:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Direttiva sugli apparecchi a gas, n°2009/142/CE - Direttiva sui requisiti di rendimento per le caldaie, n°92/42/CE - Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica, n° 2004/108/CE - Direttiva sulla bassa tensione, n° 2006/95/CE - Direttiva sui macchinari, n° 2006/42/CE <p>Conformità CE, categoria II2HM3P metano G20 propano e aria propanata G31. Numero d'identificazione CE:PIN 0063BT3444 Classe NOx: 5 (EN 297, PR A3, EN 656) Livello stelle secondo Direttiva Rendimenti 92/42/CEE: 4 Garanzia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 10 anni sullo scambiatore - 5 anni sull'elettronica - 2 anni sui componenti elettrici <p>Corredata di pompa caldaia UPM -15/70, vaso d'espansione in caldaia, sonda esterna e sonda bollitore, kit rubinetti e kit per integrazione solare</p> <p>- N.1 MODULO TERMICO PREFABBRICATO IN STRUTTURA DI CONTENIMENTO DA ESTERNO, posizionabile a cielo aperto con involucro di lamiera verniciata grigio antiriflesso che garantisce un'ottima resistenza alla corrosione, anche in ambiente marino.</p> <p>LA STRUTTURA DEL MODULO per alloggiare tutta la componentistica del sistema solare quale caldaia, bollitore, stazione solare, vaso di espansione, presenta le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pannelli esterni tipo sandwich verniciati; - Pannelli esterni in lamiera zincata 1 mm verniciato grigio chiaro; - Pannelli interni in lamiera zincata 1 mm; - Pannello base rivestito con lamiera in alluminio mandorlata di calpestio 2 mm; - Coibentazione interna nei pannelli sandwich con lana di roccia incombustibile Classe A1 (DIN 4102) incombustibile Classe 0 (ISO-DIS 1182.2) EUROCLASSE:A1 D.tà 100 Kg/mc. Su tutte le pareti (laterali, soffitto, fondo, porte) spessore complessivo 25 mm; - Basamento in ferro nero spessore 2 mm, verniciato grigio scuro, altezza 100 mm; - Basamento con fori per agevolare il sollevamento ed il trasporto; - Porte frontali con apertura standard; - N.3 cerniere per portadotata di 2 maniglie con chiave; - Griglia/e di areazione dimensionata secondoD.M. 12-04-96; - Rete antitopo applicata a griglie di areazione; - Altre pareti tutte piene; - Viti interne - coprivite per esterne; - Tetto di copertura in lamiera zincata 1 mm. verniciato grigio scuro - Camino esterno a espulsione diretto. - Comando di accensione caldaia esterno: contatto pulito e contatto sonda esterna; <p>I collegamenti elettrici e cablaggi non all'interno di tubazione di raccolta sono realizzati con cavi a doppio isolamento di tipo FROR, altri con conduttori di tipo N07V-K intubati in materiale plastico autoestinguente.</p> <p>Impianto elettrico con grado minimo di protezione a corpi alloggiati interno del box corrisponde a IP44;i corpi installati nella parte esterna del modulo compact quali centralino, sezionatore generale e scatole di derivazione hanno un grado di protezione IP65.</p> <p>Il quadro elettrico interno è cablato con interruttore differenziale generale ad alta sensibilità che assicura una protezione addizionale in caso di contatto con parti in tensione, interruttori di protezione secondari ad elevato livello disicurezza.</p> <p>L'impianto d'illuminazione è installato con plafoniere stagne ed ignifughe, in grado di garantire una luminosità sufficiente.</p>					
	SOMMANO a corpo	1,00	28'763,00	28'763,00	0,00	
	A R I P O R T A R E			826'485,64	310'136,66	

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			826'485,64	310'136,66	
101 NP.18	Fornitura e posa in opera di unità interna a console per sistema VRF a R-410A con le seguenti caratteristiche: - Copertura in materiale plastico, mandata aria dotata di meccanismo di movimentazione automatica del deflettore, con chiusura automatica al momento della disattivazione dell'unità. - Ventilatore a flusso incrociato con motore elettrico BLDC direttamente accoppiato. - Scambiatore di calore costituito da tubi di rame internamente rigati ed alette in alluminio ad alta efficienza. - Valvola elettronica di espansione/regolazione pilotata da un sistema di controllo a microprocessore che consente il controllo della temperatura ambiente. - Termistori temperatura dell'aria di ripresa, ingresso ed uscita scambiatore di calore. - Dispositivi di sicurezza: fusibili, fusibile del motore del ventilatore. - Alimentazione: 220-240 V monofase a 50 Hz - Potenza elettrica assorbita 21 W - Dimensioni (LxPxA) : 700x600x212 mm - Portata aria (H/M/L) 7,0/6,5/5,5 m³/min - Livello di pressione sonora (H/M/L) 32/30/28 dB(A) - Capacità nominale di raffreddamento 4,5 kW - Capacità nominale di riscaldamento 5,0 kW Marca: LG modello: ARNU15QAA2 SOMMANO n.	4,00	1'085,00	4'340,00	0,00	
102 S.004.010.01 0.a	Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96, attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 125 x 125 mm visibilità 4 m SOMMANO cad	21,00	5,04	105,84	38,43	36,310
103 S.004.010.02 0.a	Cartelli di pericolo, conformi al DLgs 493/96, attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo giallo triangolare con lato da 140 mm visibilità 4 m SOMMANO cad	21,00	4,05	85,05	38,43	45,190
104 S.004.010.03 0.a	Cartelli di obbligo, conformi al DLgs 493/96, attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 125 x 125 mm visibilità 4 m SOMMANO cad	21,00	5,04	105,84	38,43	36,310
105 S.004.020.02 0.a	Cartello di forma circolare, segnalante divieti o obblighi, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese: Di diametro 60 cm, rifrangenza classe I SOMMANO cad	21,00	4,16	87,36	43,68	50,000
106 A01524096b 015096b	Piatto doccia accessibile, a filo pavimento, in metacrilato con finiture antisdrucchiolo in rilievo, completo di piletta con griglia un acciaio inox e sifone ultrapiatto, in opera con esclusione delle opere murarie: dimensioni 80 x 80 cm, griglia Ø 70 mm SOMMANO cad	14,00	395,34	5'534,76	1'715,78	31,000
107 E.01.100.130 .a E.001.100.13 0.a	Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compreso il calo in basso e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili, eseguito a ma.. in basso e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio: massi massetti e sottofondi non armati di altezza fino a 10 cm SOMMANO m²	26,00	13,59	353,34	170,31	48,200
108 E.01.110.50. a E.001.110.05 0.a	Rimozione dei materiali di riempimento dei rinfianchi delle volte effettuato con particolare cautela compresa la movimentazione del materiale negli ambienti in oggetto compreso gli oneri relativi all'avvicinamento, dagli ambienti stessi al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto a discarica, del materiale di risulta ed il calo in basso Rimozione dei materiali di riempimento dei rinfianchi delle volte SOMMANO m³	7,80	60,38	470,96	312,39	66,330
109 E.01.130.70. b E.001.130.07 0.b 110	Rimozione di manti impermeabili su superfici orizzontali o inclinate, a qualsiasi altezza, compreso, il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio. Rimozione di manti impermeabili bituminosi a doppio strato SOMMANO m²	26,00	5,54	144,04	113,88	79,060
	Trasporto a rifiuto di materiale di risulta proveniente da movimenti terra o da					
	A R I P O R T A R E			837'712,83	312'607,99	

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			837'712,83	312'607,99	
E.01.200.10. a E.001.200.01 0.a	demolizioni effettuato con autocarri, compresi carico, scarico e viaggio di ritorno con portata superiore a 50 q, esclusi gli eventuali oneri di discarica Trasporto a rifiuto di materiale di risulta proveniente da movimenti terra o da demolizioni effettuato con autocarri, comp..rico e viaggio di ritorno con portata superiore a 50 q, esclusi gli eventuali oneri di discarica per trasporti fino a 10 km SOMMANO m³	50,00	6,22	311,00	0,00	
111 E.01.210.20. s E.001.210.02 0.s	idem c.s. ...degli oneri. Compenso per il conferimento di materia di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti inerti. C.E.R 17.05.04 - Terra e rocce diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 SOMMANO t	41,80	18,99	793,78	0,00	
112 E.01.60.20.b E.001.060.02 0.b	Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita con l'ausilio di attrezzi elettromeccanici, senza che venga compromessa la stabilità di strutture o partizioni limitrofe. Compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in prossimità del cantiere, in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita con l'ausilio di attrezzi elettromecc..re, in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata: muratura in pietrame SOMMANO m³	43,27	86,94	3'761,90	2'266,17	60,240
113 E.03.40.10.a E.003.040.01 0.a	Acciaio ad alta duttilità in classe tecnica B450A oppure B450C, conforme alle Norme recepite dal D.M. 14 gennaio 2008, fornito in barre di tutti i diametri; tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature ed ogni altro onere, nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio SOMMANO kg	634,34	1,54	976,88	348,83	35,710
114 E.05.60.10.a E.005.060.01 0.a	Tramezzature e pareti divisorie in blocchi monolitici di calcestruzzo aerato autoclavato, con marcatura CE conforme a UNI EN 771-4/2005, certificato esente da emissioni nocive, dimensioni 25x60 cm, dotati verticalmente di profilatura maschio-femmina e legati orizzontalmente con specifica malta collante classe M10 resistente ai solfati, densità a secco del blocco 500 kg/m³, in opera compreso la stuccatura dei giunti, gli sfridi e ogni altro onere e magistero per fornire l'opera a qualsiasi altezza, a perfetta regola d'arte: Tramezzature e pareti divisorie in blocchi monolitici di calcestruzzo aerato autoclavato, con marcatura CE conforme a UNI .. 8 cm, trasmittanza termica 1,44 W/(m² °K), potere fono isolante della parete intonacata 38 dB, resistenza al fuoco REI 120 SOMMANO m²	520,86	27,81	14'485,12	7'396,09	51,060
115 E.06.30.10.b E.006.030.01 0.b	Solai in lamiera grecata collaboranti, forniti e posti in opera su predisposta armatura portante in ferro da valutarsi a parte, compresi agganci, saldature, tagli a misura, rete elettrosaldata 15x15 Ø 6 mm di ripartizione, eventuali ferri di armatura integrativi, conglomerato cementizio C 28/35 dello spessore medio non inferiore a cm 10, ed ogni altro onere e magistero. Solai in lamiera grecata collaboranti, forniti e posti in opera su predisposta armatura portante in ferro da valutarsi a p.e medio non inferiore a cm 10, ed ogni altro onere e magistero. Costituiti da lamiera grecata in acciaio di spessore 8/10 mm SOMMANO m²	16,00	58,63	938,08	230,02	24,520
116 E.10.20.10.c E.010.020.01 0.c	Rivestimento di pareti interne con piastrelle di ceramica smaltata monocottura, pasta rossa, rispondenti alle norme UNI 159 gruppo BIII e alle norme UNI EN 176-177, con superficie liscia o semilucida o bocciardata poste in opera con idoneo collante su sottofondi predisposti compensati a parte, compresa la stuccatura dei giunti con idonei stucchi impermeabilizzanti, la pulitura finale angoli e spigoli in PVC: Rivestimento di pareti interne con piastrelle di ceramica smaltata monocottura, pasta rossa, rispondenti alle norme UNI 15..ei stucchi impermeabilizzanti, la pulitura finale angoli e spigoli in PVC: Da cm 20x20 o 20x25 vetrificate a colori chiari SOMMANO m²	177,70	54,79	9'736,18	4'145,66	42,580
117 E.14.20.30.b E.014.020.03 0.b	Manto impermeabile prefabbricato doppio strato costituito da membrane bitumero polimero elastoplastomeriche a base di resine metalloceniche, armate con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo flessibilità a freddo - 20°C, applicate a fiamma nella medesima direzione longitudinale ma sfalsate di 50 cm l'una rispetto all'altra, su massetto di sottofondo, da pagarsi a parte, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8÷10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli , marcata CE secondo le norme EN 13707 e 13969, resistenza a trazione alla rottura longitudinale 850 N/ 50 mm, trasversale 650 N/50 mm, allungamento alla rottura longitudinale e trasversale					
	A R I P O R T A R E			868'715,77	326'994,76	

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			868'715,77	326'994,76	
118 E.16.30.20.a E.016.030.02 0.a	40%, resistenza a carico statico = 200 N, compresa la fornitura, posa in opera e quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte: Manto impermeabile prefabbricato doppio strato costituito da membrane bitumero polimero elastoplastomeriche a base di resi..sa la fornitura, posa in opera e quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte: due membrane di spessore 4 mm SOMMANO m²	26,00	24,60	639,60	227,25	35,530
119 EL.10.10.10. a EL.010.010.0 10.a	Coibentazione termica in estradosso di sottotetti non praticabili, realizzato con feltro in lana di vetro rivestito su una faccia da un foglio di carta kraft incollato con bitume, in rotoli, densità non inferiore a 14 kg/m³: Coibentazione termica in estradosso di sottotetti non praticabili, realizzato con feltro in lana di vetro rivestito su una faccia da un foglio di carta kraft incollato con bitume, in rotoli, densità non inferiore a 14 kg/m³: spessore 50 mm SOMMANO m²	269,18	7,93	2'134,60	395,75	18,540
120 EL.10.10.10. c EL.010.010.0 10.c 121 EL.10.10.10. c1 EL.010.010.0 10.c01 122 EL.10.10.10. d EL.010.010.0 10.d 123 EL.10.10.10. d1 EL.010.010.0 10.d01 124 EL.10.10.10. e EL.010.010.0 10.e 125 EL.10.10.10. f EL.010.010.0 10.f 126 EL.10.10.20. b EL.010.010.0 20.b 127 EL.10.10.30. a EL.010.010.0 30.a 128 EL.10.10.30. b	Fornitura e posa in opera di Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito. Sono compresi: le scatole di derivazione; i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori del tipo HO7V-K o NO7V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm² 1,5; la scatola portafrutto incassata a muro (fino a 4 moduli); il frutto; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente incassata sotto intonaco. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le opere murarie, incluso il solo fissaggio, su tracce predisposte, delle scatole e del tubo. F.P.O. PUNTO LUCE E PUNTO DI COMANDO SOTTOTRACCIA ESCLUSA LA LINEA DORSALE - Punto luce diretto dal quadro o derivato (semplice) SOMMANO Cad	204,00	23,50	4'794,00	3'055,70	63,740
	idem c.s. ...DORSALE - Punto di comando (INTERRUTTORE) SOMMANO Cad	67,00	36,16	2'422,72	1'317,23	54,370
	idem c.s. ...DORSALE - Frutto in più sulla stessa scatola (INTERRUTTORE) SOMMANO Cad	5,00	20,24	101,20	58,55	57,860
	idem c.s. ...DORSALE - Punto di comando (DEVIATORE) SOMMANO Cad	39,00	37,76	1'472,64	766,80	52,070
	idem c.s. ...DORSALE - Frutto in più sulla stessa scatola (DEVIATORE) SOMMANO Cad	7,00	21,98	153,86	81,98	53,280
	idem c.s. ...DORSALE - Punto di comando (INVERTITORE) SOMMANO Cad	12,00	40,79	489,48	235,93	48,200
	idem c.s. ...DORSALE - Punto di comando (PULSANTE) SOMMANO Cad	20,00	52,04	1'040,80	393,21	37,780
	Incremento al punto luce in traccia per quota linea dorsale da applicare in presenza di un numero di punti luce superiore a 4 derivati dallo stesso circuito realizzato sottotraccia con conduttori tipo HO7V-K o NO7V-K con tubazioni e scatole in PVC autoestinguente incassate sotto intonaco, morsetti di derivazione a mantello o con caratteristiche analoghe, il tutto dal quadro di piano. Sono compresi: le opere murarie di scasso e ripristino della muratura esistente di qualsiasi tipo esclusa quella in pietra; la rasatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la tinteggiatura. INCREMENTO AL PUNTO LUCE IN TRACCIA PER QUOTA LINEA DORSALE DA APPLICARE IN PRESENZA DI UN NUMERO DI PUNTI LUCE SUPERIORE A QUATTRO - incluse le opere murarie SOMMANO Cad	204,00	17,94	3'659,76	2'495,96	68,200
	Incremento al punto luce per opere murarie. Sono compresi: gli scassi e i ripristini della muratura esistente in forati o mattoni dalla scatola di derivazione della linea dorsale. E' inoltre compreso la rasatura e quanto altro occorre per dare il lavoro finito con l'esclusione della sola tinteggiatura. INCREMENTO AL PUNTO LUCE PER OPERE MURARIE - per Punto luce semplice o doppio SOMMANO Cad	204,00	12,20	2'488,80	1'912,15	76,830
	idem c.s. ...per Punto di comando SOMMANO Cad	138,00	8,73	1'204,74	915,48	75,990
	Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: la scatola di derivazione incassata a muro; i morsetti di derivazione a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori del tipo HO7V-K o NO7V-K di					
	A R I P O R T A R E			889'317,97	338'850,75	

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			889'317,97	338'850,75	
EL.010.010.0 30.b 129	sezione minima di fase e di terra pari a mm ² 2,5 (per prese fino a 16A), mm ² 6 (per prese fino a 32A); la scatola portafrutto (fino a 4 moduli); il frutto; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente, incassata sotto intonaco. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le opere murarie, incluso il solo fissaggio, su tracce predisposte, delle scatole e del tubo.					
EL.10.20.10. a	F.P.O PUNTO PRESA SOTTOTRACCIA ESCLUSA LINEA DORSALE - presa 2x10AA/16A+T o tipo UNEL					
EL.010.020.0 10.a	SOMMANO Cad	156,00	32,47	5'065,32	2'410,08	47,580
130	idem c.s. ...DORSALE - ogni frutto in più sulla stessa scatola					
EL.10.20.10. b	SOMMANO Cad	12,00	12,53	150,36	61,80	41,100
EL.010.020.0 10.b 131	idem c.s. ...DORSALE - presa CEE monofase escluso l'apparecchio (max 32A)					
EL.10.20.10. c	SOMMANO Cad	8,00	34,09	272,72	123,60	45,320
EL.010.020.0 10.c 132	idem c.s. ...DORSALE - presa CEE trifase escluso l'apparecchio (max 32A)					
EL.10.20.10. d	SOMMANO Cad	2,00	40,37	80,74	34,66	42,930
EL.010.020.0 10.d 133	idem c.s. ...DORSALE - allaccio ventilconvettore o termostato					
EL.10.20.10. e	SOMMANO Cad	51,00	23,55	1'201,05	597,16	49,720
EL.010.020.0 10.e 134	F.P.O. presa CEE in materiale plastico autoestinguente in custodia IP44 provvista di interruttore di blocco e fusibili, di eventuali supporti, posta in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. PRESA CEE IN MATERIALE PLASTICO AUTOESTINGUENTE IN CUSTODIA IP44 - 2P+T 16A					
EL.10.20.10. f	SOMMANO Cad	8,00	47,59	380,72	44,96	11,810
EL.010.020.0 10.f 136	idem c.s. ...IP44 - 3P+N+T 16A					
EL.10.20.100 .a	SOMMANO Cad	2,00	61,26	122,52	16,86	13,760
EL.010.020.1 00.a 135	F.P.O. Punto di allaccio per collegamento equipotenziale realizzato con corda in rame di sezione minima pari a mm ² 6 da porre in opera all'interno di tubazione in vista o sottotraccia, per collegamenti alla rete generale di terra delle masse metalliche o delle tubazioni idriche, etc., al nodo o fra le masse stesse, fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. PUNTO DI ALLACCIO PER COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE - per ogni collegamento escluse le opere murarie					
EL.10.20.100 .f	SOMMANO Cad	9,00	20,19	181,71	84,24	46,360
EL.010.020.1 00.f 136	F.P.O. Nodo equipotenziale costituito da barretta in rame forata o da sistema analogo, contenuta in apposita scatola di derivazione, connessa alla rete generale di terra con cavo di sezione adeguata. Sono compresi: le eventuali opere murarie; le targhette identificatrici da apporre nei terminali dei cavi; i collegamenti alla rete generale di terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. NODO EQUIPOTENZIALE - per ogni nodo fino a 12 fori escluse le opere murarie					
EL.10.20.150 .a	SOMMANO Cad	2,00	34,27	68,54	14,06	20,510
EL.010.020.1 50.a 137	Incremento per punto presa in traccia per quota di linea dorsale da applicare in presenza di un numero superiore a 4 prese derivate dallo stesso circuito, realizzato sottotraccia con conduttori HO7V-K o NO7V-K con tubazione e scatole in PVC autoestinguente					
EL.10.20.20. b	incassate sotto intonaco. Sono compresi: i morsetti di derivazione a mantello o con caratteristiche analoghe, il tutto dal quadro di piano o di zona; le eventuali opere murarie di scasso e ripristino della muratura esistente di qualsiasi tipo esclusa quella in pietra; la rasatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la tinteggiatura. INCREMENTO AL PUNTO PRESA SOTTOTRACCIA PER QUOTA LINEA DORSALE - incluse le opere murarie					
EL.010.020.0 20.b	SOMMANO Cad	207,00	22,32	4'620,24	2'627,99	56,880
139	Incremento al punto presa per opere murarie. Sono compresi: gli scassi e i ripristini della muratura esistente in forati o mattoni dalla scatola di derivazione della linea dorsale per punto presa. E' inoltre compreso la rasatura e quanto altro occorre per dare il lavoro finito con l' esclusione della sola tinteggiatura. INCREMENTO AL PUNTO PRESA SOTTOTRACCIA - per opere murarie					
EL.10.20.30. a	SOMMANO Cad	207,00	11,50	2'380,50	1'826,56	76,730
EL.010.020.0 30.a	F.P.O. di presa di servizio sottotraccia dal punto di smistamento di piano o di zona corrente sottotraccia o sottopavimento, su tubazioni e scatole in PVC autoestinguente, per una lunghezza massima di m. 10,00, utilizzabile per telefono, punto di chiamata di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, di allarme, per collegamento di segnali informatici EDP, etc, fornito e posto in opera. Sono compresi: le canalizzazioni; le					
EL.10.40.10. a						
EL.010.040.0 10.a						
	A R I P O R T A R E			903'842,39	346'692,72	

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			903'842,39	346'692,72	
	scatole di derivazioni e terminali; il portafrutto, il tappo e la placca in PVC o metallica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: i conduttori. Punto presa di servizio sottotraccia SOMMANO Cad	110,00	31,22	3'434,20	2'317,74	67,490
141 EL.10.40.10. b	idem c.s. ...Punto presa per trasmissione dati cat. 5e SOMMANO Cad	9,00	42,72	384,48	244,45	63,580
EL.010.040.0 10.b 142 EL.10.40.110 .a EL.010.040.1 10.a	INCREMENTO AL PUNTO PRESA di servizio per impianto di ricezione TV, fornito e posto in opera. Sono compresi: la presa TV terminale o passante, alloggiata su scatola portafrutto; il cavo con impedenza pari a 75 Ohm a basse perdite corrente su tubazioni distinte e predisposte; gli oneri derivanti dai partitori, derivatori, resistenze di chiusura e la linea dal centralino. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. PRESE TV - Incremento alla presa di servizio per presa TV tipo derivata SOMMANO Cad	16,00	37,72	603,52	112,50	18,640
143 EL.10.40.140 .a EL.010.040.1 40.a	IMPIANTO DI RICEZIONE TV non amplificato in grado di ricevere il segnale televisivo captato da almeno tre antenne TV VHF e/o UHF a dieci elementi, fornito e posto in opera. Sono compresi: le antenne; il palo di altezza m 2,50; le staffe di fissaggio; il miscelatore; i cavi ed ogni altro accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito Impianto di ricezione TV non amplificato SOMMANO Cad	1,00	320,53	320,53	74,91	23,370
144 EL.10.40.150 .b EL.010.040.1 50.b	IMPIANTO DI RICEZIONE TV CON AMPLIFICATORE in grado di ricevere ed amplificare il segnale captato da almeno tre antenne TV VHF e/o UHF, a dieci elementi, fornito e posto in opera. Sono compresi: le antenne, il palo di altezza m 2,50; le staffe di fissaggio; il miscelatore; l'alimentatore ed i cavi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. IMPIANTO DI RICEZIONE TV CON AMPLIFICATORE - per potenza da 10 a 25 dB SOMMANO Cad	1,00	499,51	499,51	98,30	19,680
145 EL.10.40.20. a EL.010.040.0 20.a	Incremento al punto presa per opere murarie. Sono compresi: gli scassi e i ripristini della muratura esistente in forati o mattoni dalla scatola di derivazione della linea dorsale per punto presa. E' inoltre compreso la rasatura e quanto altro occorre per dare il lavoro finito con l' esclusione della sola tinteggiatura. INCREMENTO AL PUNTO PRESA - per opere murarie SOMMANO Cad	110,00	14,40	1'584,00	1'554,70	98,150
146 EL.10.40.210 .a EL.010.040.2 10.a	INCREMENTO AL PUNTO PRESA di servizio per presa telefonica. Sono compresi: il cavo telefonico fino al centralino; la quota relativa ai box di derivazione e del frutto unificato TELECOM. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. INCREMENTO AL PUNTO PRESA DI SERVIZIO PER PRESA TELEFONICA - RJ11 SOMMANO Cad	12,00	26,22	314,64	84,35	26,810
147 EL.10.40.40. a EL.010.040.0 40.a	INCREMENTO AL PUNTO PRESA DI SERVIZIO PER IMPIANTO DI CHIAMATA realizzato con pulsante a pressione o a tirante. Sono compresi: il frutto; la scatola portafrutto; i conduttori per alimentazione a bassissima tensione, fino al quadro luminoso indicatore; l'alimentatore ed il trasformatore; i fusibili; i quadri indicatori; i segnali di direzione o di piano; le segnalazioni acustiche e luminose ed inclusa la quota relativa al pulsante di annullamento. Posto in opera su tubazioni e scatole separate da circuiti di alimentazione elettrica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. INCREMENTO AL PUNTO PRESA DI SERVIZIO - per ogni punto di chiamata (pulsante) SOMMANO Cad	25,00	39,56	989,00	526,74	53,260
148 EL.10.40.40. b EL.010.040.0 40.b 149 EL.10.40.40. c EL.010.040.0 40.c 150 EL.10.40.40. d EL.010.040.0	idem c.s. ...di chiamata (pulsante a tirante) SOMMANO Cad idem c.s. ...di chiamata (suoneria) SOMMANO Cad idem c.s. ...di chiamata con lampada di segnalazione di fuori porta SOMMANO Cad idem c.s. ...di chiamata interruttore/pulsante di tacitazione SOMMANO Cad INCREMENTO AL PUNTO PRESA DI SERVIZIO PER IMPIANTO CITOFOONICO o VIDEOCITOFOONICO realizzato con apparecchio da parete o da tavolo. Sono	17,00 1,00 17,00 17,00	37,38 43,34 40,89 61,31	635,46 43,34 695,13 1'042,27	358,21 21,07 358,20 358,23	56,370 48,620 51,530 34,370
	A R I P O R T A R E			914'388,47	352'802,12	

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			914'388,47	352'802,12	
40.d 151 EL.10.40.40. e EL.010.040.0 40.e 152 EL.10.40.50. a EL.010.040.0 50.a 153 EL.10.40.60. a EL.010.040.0 60.a	compresi: i pulsanti; il segnalatore acustico; l'apriporta; la linea con conduttori alimentati in bassissima tensione corrente in tubazioni separate; Se video il Punto di ricezione interno sarà composto da monitor, pulsanti per varie funzioni: apriporta, attivazione e disattivazione telecamera e luci, regolazione luminosità e contrasto del monitor, citofono comunicante col posto esterno, linea di collegamento.E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. INCREMENTO AL PUNTO PRESA DI SERVIZIO PER IMPIANTO CITOFOFONICO O VIDEOCITOFOFONOCO - Posto interno non intercomunicante - citofono SOMMANO Cad	2,00	80,72	161,44	60,88	37,710
154 EL.10.40.70. a EL.010.040.0 70.a	INCREMENTO AL PUNTO PRESA DI SERVIZIO PER IMPIANTO DI RICHIESTA DI UDIENZA, forniti e posti in opera. Sono compresi: il punto di chiamata fuori porta, con 3 segnalazioni luminose comandate dall'interno; il pulpito interno; i Collegamenti elettrici; i pulsanti di comando; la custodia; i cavi, il comando apriporta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le opere di scasso su murature in pietra e le eventuali serrature elettriche. INCREMENTO AL PUNTO PRESA DI SERVIZIO PER IMPIANTO DI RICHIESTA DI UDIENZA - per ogni complesso escluse le opere murarie SOMMANO Cad	1,00	271,87	271,87	14,06	5,170
155 EL.10.40.70. a EL.010.040.0 70.a	IMPIANTO VIDEO-CITOFOFONICO - POSTO ESTERNO costituito da: - Punto di chiamata esterno completo di pulsanti, porter esterno con microfono e ricevitore collegato ai vari punti di ricezione, telecamera completa di ottica (se video), lampada, alimentatore, mascherina e cassetta portapparecchi; - posto in opera perfettamente funzionanti completi di ogni accessorio e linee di collegamento elettrico. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. CITOFOFONO - Posto esterno (porter) a 1 pulsante SOMMANO Cad	2,00	300,66	601,32	93,63	15,570
155 EL.20.10.10. c EL.020.010.0 10.c	Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo flessibile in PVC auto estinguente, (Colore: bianco naturale, nero, verde, azzurro, marrone, lilla) serie media (Resistenza alla compressione: 750 N) IMQ, conforme alle norme: EN 61386-1 (CEI 23-80); EN 61386-22 (CEI 23-82), completo di sonda tira - filo, giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio, dato in opera con tipo di posa incassato a pavimento, parete e soffitto. TUBO CORRUGATO PIEGHEVOLE PVC - Diametro mm 25 SOMMANO m	800,00	3,26	2'608,00	1'880,11	72,090
156 EL.20.10.10. d EL.020.010.0 10.d 157 EL.20.10.10. e EL.020.010.0 10.e 158 EL.20.20.130 .z29 EL.020.020.1 30.z29 159 EL.20.20.20. g EL.020.020.0 20.g	idem c.s. ...Diametro mm 32 SOMMANO m idem c.s. ...Diametro mm 40 SOMMANO m CANALE MULTIFUNZIONALE a sezione rettangolare porta cavi e porta apparecchi in materiale plastico isolante antiurto, in colore bianco RAL9001 o RAL7040 o assimilabile. Fornito e posto in opera. Sono compresi: il coperchio asportabile; le giunzioni; i fissaggi in conformità alle norme CEI 23.32, grado di protezione IP4X. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Nelle misure di altezza per profondità assimilabile a: CANALE MULTIFUNZIONALE - separatore mm 60 SOMMANO Cad	400,00 200,00	3,05 4,53	1'220,00 906,00	1'083,97 610,01	88,850 67,330
160 EL.20.20.20. h EL.020.020.0 20.h 161 EL.20.20.61. e EL.020.020.0 61.e	SCATOLA DI DERIVAZIONE IN PLASTICA DA INCASSO, fornita e posta in opera con coperchio a vista incluse le opere murarie per il fissaggio su forati o mattoni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SCATOLA DI DERIVAZIONE IN PLASTICA DA INCASSO - dimensioni assimilabili a mm 294x152x70 SOMMANO Cad	10,00	11,56	115,60	10,30	8,910
162	idem c.s. ...a mm 392x152x70 SOMMANO Cad	10,00	15,41	154,10	14,01	9,090
	CANALE METALLICO ZINCATO realizzato in lamiera zincata provvisto di coperchio, atto alla posa di cavi, fornito e posto in opera. Sono compresi: le giunzioni; le curve; i coperchi; la presa di terra; le testate; le staffe di ancoraggio a parete o soffitto, in esecuzione IP40 con altezza minima mm 75. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. CANALE IN ACCIAIO ZINCATO - elemento rettilineo di larghezza minima assimilabile a mm 300 SOMMANO m	100,00	48,68	4'868,00	982,85	20,190
	Accessori per Passerella portacavi isolata o Canale non forato in acciaio zincato					
	A R I P O R T A R E			926'158,80	357'831,96	

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			926'158,80	357'831,96	
EL.20.20.62. e EL.020.020.0 62.e	realizzata in lamiera di acciaio asolata, piegata di altezza laterale minima pari a mm 50 per sostegno di cavi, di spessore minimo pari a mm 1,5 per larghezza max mm 160 e mm 2 per misure superiori. Fornita e posta in opera completa di coperchio. Sono compresi: i fissaggi; le giunzioni; le staffe a mensola o a sospensione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito tenuto conto dei carichi sopportabili. ACCESSORI PER PASSERELLA O CANALE - curve piane di larghezza minima assimilabile a mm 300 SOMMANO Cad	5,00	48,39	241,95	32,76	13,540
163 EL.20.20.63. e EL.020.020.0 63.e	idem c.s. ...CANALE - curve in salita o discesa larghezza minima assimilabile a mm 300 SOMMANO Cad	2,00	47,39	94,78	13,10	13,820
164 EL.20.20.64. e EL.020.020.0 64.e	idem c.s. ...CANALE - derivazioni a T larghezza minima assimilabile a mm 300 SOMMANO Cad	4,00	62,00	248,00	26,19	10,560
165 EL.200.10.10 .a EL.200.010.0 10.a	Collegamento elettrico di regolazione di impianti tecnologici, eseguito sottotraccia, per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di regolazione (termostato, umidostato, flussostato, sonda di temperatura, pressostato, valvola di zona, servomotore, ecc.) all'interno del locale della centrale o, comunque, entro una distanza max di m 20 dal quadro elettrico, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni in PVC autoestinguente sottotraccia, dei conduttori ad isolamento in PVC o in gomma, entrambi non propaganti l'incendio, di sezione min. pari a mm² 1,5, delle scatole di derivazione atte a garantire il grado di protezione richiesto per l'ambiente ed i morsetti del tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura e le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. Per ogni collegamento. Collegamento elettrico sottotraccia di regolazione per impianti SOMMANO Cad	30,00	87,38	2'621,40	1'477,95	56,380
166 EL.200.10.40 .a EL.200.010.0 40.a	Collegamento elettrico di potenza di apparecchiature tecnologiche, eseguito sottotraccia per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di potenza (bruciatore, elettropompa, compressore, aeroterma, unità termoventilante, aspiratore, ventilconvettore, ecc.) all'interno del locale della centrale o, comunque, entro una distanza max di m 20 dal quadro elettrico, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni in PVC autoestinguenti sottotraccia, dei conduttori ad isolamento in PVC o in gomma, entrambi non propaganti l'incendio, di sezione adeguata al tipo di impiego, mai inferiore a mm² 1,5 sia di fase che di protezione, delle scatole di derivazione atte a garantire il grado di protezione richiesto per l'ambiente, dei morsetti del tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura e opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. COLLEGAMENTO ELETTRICO ESEGUITO SOTTOTRACCIA - Per ogni coll. monofase max 16 A SOMMANO Cad	18,00	97,59	1'756,62	886,74	50,480
167 EL.200.10.60 .c EL.200.010.0 60.c	Collegamento elettrico di potenza di apparecchiature tecnologiche, eseguito in vista con tubazioni in PVC per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di potenza (bruciatore, elettropompa, compressore, aeroterma, unità termoventilante, aspiratore, ventilconvettore, ecc.) all'interno del locale della centrale o, comunque, entro una distanza max di m 20 dal quadro elettrico, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni in PVC autoestinguenti filettabili o raccordabili, dei conduttori ad isolamento in PVC o in gomma entrambi non propaganti l'incendio, di sezione adeguata al tipo di impiego, mai inferiore a mm² 1,5 sia di fase che di protezione, delle scatole di derivazione in PVC atte a garantire il grado di protezione richiesto per l'ambiente (min. IP 44), dei morsetti del tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura e le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. COLLEGAMENTO ELETTRICO DI POTENZA ESEGUITO A VISTA PVC IP44 - Per ogni coll. trifase max 16 A SOMMANO Cad	4,00	94,60	378,40	187,27	49,490
168 EL.30.10.10. b	Cavo in corda di rame elettrolitico isolato in PVC, NO7 V-K , non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), per tensioni nominali 450/750 V ad una temperatura di esercizio max 70° C con conduttore a corda flessibile					
	A R I P O R T A R E			931'499,95	360'455,97	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			931'499,95	360'455,97	
EL.030.010.0 10.b	di rame rosso ricotto. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione CEI 20-22, la marca o provenienza di prodotto e marchio IMQ. Sono compresi l'installazione su tubazioni o canali, le giunzioni, le terminazioni e l'attestazione. Per sistemi chiusi o incassati Unipolare Cavo NO7 V-K - Sezione 1,5 mm²					
	SOMMANO m	1'706,00	1,33	2'268,98	0,00	
169 EL.30.10.10. c	idem c.s. ...- Sezione 2,5 mm²					
	SOMMANO m	1'902,00	1,44	2'738,88	0,00	
EL.030.010.0 10.c 170	idem c.s. ...- Sezione 4 mm²					
	SOMMANO m	1'800,00	2,19	3'942,00	0,00	
EL.30.10.10. d	idem c.s. ...- Sezione 6 mm²					
	SOMMANO m	235,00	2,42	568,70	0,00	
EL.030.010.0 10.d 171	idem c.s. ...- Sezione 10 mm²					
	SOMMANO m	1'850,00	3,58	6'623,00	0,00	
EL.30.10.10. e	idem c.s. ...- Sezione 16 mm²					
	SOMMANO m	630,00	4,29	2'702,70	0,00	
EL.030.010.0 10.e 172	idem c.s. ...- Sezione 25 mm²					
	SOMMANO m	930,00	5,90	5'487,00	0,00	
EL.30.10.10. f	idem c.s. ...- Sezione 35 mm²					
	SOMMANO m	40,00	7,69	307,60	0,00	
EL.030.010.0 10.f 173	idem c.s. ...- Sezione 70 mm²					
	SOMMANO m	60,00	13,34	800,40	0,00	
EL.030.010.0 10.g 174	Cavo in corda rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7 OR , non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (CEI 20-11, CEI 20-34) di colore grigio chiaro RAL 7035 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70° C con conduttore a filo unico, corda rigida o flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, G-					
EL.30.10.10. h	SETTE numero di conduttori per sezione CEI 20-22 II, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ. Sono compresi l'installazione su tubazioni o canali, le giunzioni, le terminazioni e l'attestazione. Tripolare Cavo FG7 OR - Sezione 3x1,5 mm²					
	SOMMANO m	190,00	3,15	598,50	0,00	
EL.030.010.0 10.k 177	idem c.s. ...- Sezione 3x2,5 mm²					
	SOMMANO m	359,00	4,13	1'482,67	0,00	
EL.30.10.160 .a	idem c.s. ...- Sezione 3x4 mm²					
	SOMMANO m	620,00	4,70	2'914,00	0,00	
EL.030.010.1 60.a 178	idem c.s. ...- Sezione 3x6 mm²					
	SOMMANO m	100,00	6,58	658,00	0,00	
EL.30.10.160 .b	Cavo isolato con gomma FTG1(0)M1 0,6/1kV con conduttore flessibile isolato in gomma G10, sotto guaina in materiale termoplastico, RESISTENTE AL FUOCO SECONDO CEI 20-45 / IEC 331 / CEI 20-36 EN 50200 non propagante incendio (CEI 20-22/3) e a ridottissima emissione di gas tossici e a totale assenza di gas corrosivi (CEI 20-37/parti 2-5-7, CEI 20-38/1). Sono compresi l'installazione su tubazioni o canali, le giunzioni, le terminazioni e l'attestazione. Bipolare Cavo FTG1(0)M1 - Sezione 2x2,5 mm²					
	SOMMANO m	200,00	3,85	770,00	0,00	
EL.030.010.1 60.b 179	Cavi per trasmissione dati LSZH rispondenti alle normative IEC 15801 EN50173 con guaina a bassa emissione di fumi con conduttori twistati a filo unico o corda flessibile con isolamento centrale in polietilene e guaina in PVC a bassa emissione di fumi, conformi ISO/IEC 11801. Sono compresi l'installazione su tubazioni o canali, le giunzioni, le terminazioni e l'attestazione e quanto altro necessario per un lavoro finito. Cavi non schermati. Cavo per trasmissione dati UTP – cat. 6 24 AWG:4 coppie					
EL.30.10.370 .b	SOMMANO m	100,00	3,28	328,00	180,01	54,880
EL.030.010.3 70.b	Fornitura e posa in opera di cavi costruiti seconda la norma CEI 20-105 e in conformità					
	A R I P O R T A R E			963'690,38	360'635,98	

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			963'690,38	360'635,98	
182 EL.30.20.10. b EL.030.020.0 10.b 183 EL.30.20.70. d EL.030.020.0 70.d	ai requisiti di sicurezza stabiliti dalla Direttiva Bassa Tensione, a prova di resistenza al fuoco prevista dalla Norma CEI EN 50200 pH30 richiamata dalla norma di progettazione d installazione dei sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme incendio UNI 9795. • La schermatura consente l'installazione anche in prossimità di altri cavi o dispositivi generatori di campo elettromagnetico. • Cavi studiati e certificati per non propagare la fiamma, per garantire la continuità di trasmissione dei segnali, emettendo una quantità di fumi, gas tossici e corrosivi limitata al minimo possibile. Cavi indicati per l'installazione fissa, in tubazioni sia incassate che a vista, in passerelle, canalette e, in genere, per sistemi chiusi. Possono essere posati in un unico condotto o canale o passerella, senza interposizione di setti separatori, in quanto cavi per sistemi di categoria 1.Sono compresi l'installazione su tubazioni o canali, le giunzioni, le terminazioni e l'attestazione e quanto altro necessario per un lavoro finito. Cavo resistente al fuoco FTE4OHM1 2x1,5 mm² SOMMANO m	1'200,00	3,64	4'368,00	1'620,09	37,090
184 EL.30.20.80. a EL.030.020.0 80.a	Fornitura e posa in opera di cavo del tipo coassiale schermato per antenna con conduttore di rame elettrolitico rigido e schermatura in nastro di alluminio o treccia di rame stagnato o rosso, con carico di resistenza pari a 75 Ohm/km a 20; isolamento in polietilene espanso o compatto con guaina esterna di PVC.Sono compresi l'installazione su tubazioni o canali, le giunzioni, le terminazioni e l'attestazione e quanto altro necessario per un lavoro finito. Cavo del tipo coassiale schermato per antenna 75 OHM SOMMANO m	200,00	2,73	546,00	270,00	49,450
185 EL.30.20.90. a EL.030.020.0 90.a	Fornitura e posa in opera di cavi multipolari piu' coassiale per impianti citofonici e videocitofonici formati da conduttori rigidi di rame ricotto con guaine di isolamento colorate e con schermatura in nastro di alluminio o treccia di rame rosso o stagnato con guaina di isolamento G5. Il cavo avrà la stampigliatura del numero di conduttori, il valore di resistenza la designazione, la marca la provenienza ed il marchio IMQ.Sono compresi l'installazione su tubazioni o canali, le giunzioni, le terminazioni e l'attestazione e quanto altro necessario per un lavoro finito. Cavo citofonico senza guaina 8x0.50 mmq SOMMANO m	100,00	2,79	279,00	135,01	48,390
186 EL.40.10.10. h EL.040.010.0 10.h	Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI 23.3 - 17.5 fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. INTERRUTTORE MOD. AUT. MT 6kA - bipolare da 10 a 32A SOMMANO Cad	27,00	48,73	1'315,71	91,05	6,920
187 EL.40.10.10. n EL.040.010.0 10.n 188 EL.40.10.100 .a EL.040.010.1 00.a 189 EL.40.10.100 .e EL.040.010.1 00.e 190 EL.40.10.130 .b EL.040.010.1 30.b 191 EL.40.10.130 .c EL.040.010.1 30.c 192 EL.40.10.130 .e EL.040.010.1 30.e	idem c.s. ...6kA - tripolare+N.A. da 10 a 32A SOMMANO Cad ACCESSORI PER INTERRUTTORI AUTOMATICI in scatola isolante ad esecuzione fissa, forniti e posti in opera funzionanti. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori per il montaggio, anche incorporati nel magnetotermico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. ACCESSORI PER INTERRUTTORI AUT. SCATOLATI - sganciatore di apertura SOMMANO Cad idem c.s. ...- sganciatore differ. ritar. Id:tar In: fino a 250A SOMMANO Cad STRUMENTI DI MISURA da quadro elettrico con scala a 90° misure max lato mm 96, per correnti alternate, forniti e posti in opera. Sono compresi: gli accessori; le quote di cablaggio, il fissaggio e montaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. STRUMENTI DI MISURA DA QUADRO CON SCALA A 90° - amperometro su TA 5A f.s. max 4000A SOMMANO Cad idem c.s. ...di carpenteria. STRUMENTI DI MISURA DA QUADRO CON SCALA A 90° - voltmetro fino a 600V max SOMMANO Cad idem c.s. ...di carpenteria. ACCESSORI STRUMENTI DI MISURA - commutatore voltmetrico (V concatenata + fase) SOMMANO Cad idem c.s. ...di carpenteria. ACCESSORI STRUMENTI DI MISURA - TA passante max 500A - cl. 0,5 - 6VA	8,00 1,00 1,00 3,00 1,00 1,00	93,25 161,58 913,44 70,91 75,34 46,66	746,00 161,58 913,44 212,73 75,34 46,66	57,67 9,82 9,87 19,95 6,65 6,65	7,730 6,080 1,080 9,380 8,830 14,250
	A R I P O R T A R E			972'354,84	362'862,74	

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			979'195,58	363'431,99	
206 EL.40.10.240 .b EL.040.010.2 40.b 207 EL.40.10.280 .b EL.040.010.2 80.b	CENTRALINO TIPO D'APPARTAMENTO INC. A PARETE IP40. CENTRALINO TIPO D'APPARTAMENTO INC. A PARETE IP40 - da 5 a 8 moduli. SOMMANO Cad	13,00	35,37	459,81	213,08	46,340
208 EL.40.10.50. b EL.040.010.0 50.b	CARPENTERIA PER QUADRO ELETTRICO in lamiera metallica verniciata a fuoco spessore min. 12/10, IP40. Carpenteria per quadro elettrico in lamiera metallica verniciata a fuoco min. 12/10, per altezza pari a mm 1800 e larghezza mm 600 costituita da elementi componibili preforati o chiusi, barrature di sostegno per le apparecchiature. Sono compresi: lo sportello in vetro o in lamiera provvisto di serratura con chiave; i pannelli; lo zoccolo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. CARPENTERIA PER QUADRO ELETTRICO in lamiera metallica verniciata a fuoco - con porta in cristallo SOMMANO Cad	1,00	1'621,38	1'621,38	187,27	11,550
209 EL.40.10.50. f EL.040.010.0 50.f 210 EL.40.10.60. a EL.040.010.0 60.a 211 EL.40.10.60. e EL.040.010.0 60.e 212 EL.40.10.90. m EL.040.010.0 90.m	INTERRUTTORE DIFFERENZIALE PURO sprovvisto di protezione magnetotermica anche per correnti differenziali pulsanti e componenti continue, fornito e posto in opera. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori; il montaggio su quadro su profilato DIN. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. INT. DIFFERENZIALE PURO - bipolare da 25 a 40A con Id: 0.03A per c.p. e c.c. SOMMANO Cad	12,00	116,11	1'393,32	40,41	2,900
	idem c.s. ...PURO - tetrapolare da 25 a 40A con Id: 0.03A per c.p. e c.c. SOMMANO Cad	1,00	180,21	180,21	9,82	5,450
	INTERRUTTORE DIFFERENZIALE MAGNETOTERMICO, caratteristica C, potere di interruzione pari a 6KA, norme CEI 23.18.15.5 (P2) posto in opera funzionante a perfetta regola d'arte su profilato DIN, completo di quota di cablaggio, accessori e montaggio su quadro, esclusa la quota di carpenteria. INTERRUTTORE MOD. MTD 6 kA Cl. AC - bipolare da 6A a 32A con Id: 0.03A SOMMANO Cad	52,00	147,17	7'652,84	175,25	2,290
	idem c.s. ...AC - tetrapolare da 6A a 32A con Id: 0.03A. SOMMANO Cad	13,00	261,13	3'394,69	127,64	3,760
	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO in custodia isolante, in esecuzione fissa, con potere di interruzione a 380V fino a 30KA e oltre 30KA fino a 65KA con possibilità di diverse tarature dello sganciatore termico e di quello magnetico, fornito e posto in opera. Sono compresi: gli accessori; il montaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. INTERRUTTORE AUT. MT SCATOLATO - tripolare In: 250A Icc: fino a 30KA SOMMANO Cad	1,00	1'326,68	1'326,68	7,16	0,540
213 EL.50.10.60. a EL.050.010.0 60.a	PUNTAZZA A CROCE per dispersione realizzata in acciaio zincato a fuoco di dimensioni mm 50x50x5, da conficcare in terreno di media consistenza, all'interno di pozzetto ispezionabile, fornita e posta in opera. Sono compresi: la staffa; il morsetto per collegamento; il collegamento alla rete generale di terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. PUNTAZZA A CROCE - di lunghezza pari a m 1,5 SOMMANO Cad	1,00	30,24	30,24	3,75	12,400
214 EL.50.10.80. c EL.050.010.0 80.c	POZZETTO IN CEMENTO O IN RESINA completo di coperchio carrabile, fornito e posto in opera completo degli oneri necessari all'alloggiamento (scassi e riprese del terreno). E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. POZZETTO IN CEMENTO O IN RESINA CON COPERCHIO CARRABILE - in cemento mm 400 x mm 400 SOMMANO Cad	1,00	89,91	89,91	8,33	9,260
215 EL.60.10.190 .c EL.060.010.1 90.c	PLAFONIERA DI EMERGENZA con grado di protezione IP40 fornita e posta in opera a qualunque altezza, autonomia minima h 1. Sono compresi: la lampada fluorescente; l'inverter; la batteria al Ni - Cd; il fusibile; la spia di funzionamento a led luminoso. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. PLAFONIERA DI EMERGENZA IP40 - 1x8W (solo emergenza) SOMMANO Cad	43,00	121,62	5'229,66	418,90	8,010
216 EL.60.10.20. c EL.060.010.0 20.c	PLAFONIERA A FORMA CIRCOLARE OD OVALE con corpo metallico e schermo in vetro, fissata ad altezza max di m 3,50, fornita e posta in opera. Sono compresi: la lampada incandescente con attacco E27; la gabbia di protezione; i collegamenti elettrici gli accessori di fissaggio. Il tutto con grado di protezione IP55. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. PLAFONIERA A FORMA CIRCOLARE					
	A R I P O R T A R E			1'000'574,32	364'623,60	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'000'574,32	364'623,60	
217 EL.60.10.210 .d EL.060.010.2 10.d	OD OVALE - con lampada tipo SL o PL SOMMANO Cad	63,00	63,60	4'006,80	589,80	14,720
218 EL.60.10.30. a EL.060.010.0 30.a	PLAFONIERA DI EMERGENZA con grado IP55, in classe II di isolamento. Plafoniera di emergenza con grado IP55 realizzata con corpo e schermo in policarbonato autoestinguente, autonomia minima 1 h, fornita e posta in opera. Sono compresi: gli accessori; i tubi; gli starter; i reattori; l'inverter; la batteria al Ni - Cd; il pittogramma normalizzato a doppio isolamento; la lampada fluorescente compatta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. PLAFONIERA DI EMERGENZA IP55 - 1x24W (solo emergenza) SOMMANO Cad	7,00	173,78	1'216,46	88,44	7,270
219 EL.60.10.40. b EL.060.010.0 40.b	PLAFONIERA CON CORPO IN POLICARBONATO AUTOESTINGUENTE o in poliestere rinforzato e schermo in policarbonato autoestinguente e grado di protezione min. IP55, fissata ad altezza max di m 3,50, fornita e posta in opera. Sono compresi: i tubi fluorescenti; gli starter; i reattori; il fusibile; i condensatori di rifasamento; l'eventuale cablaggio elettronico; la coppa prismatizzata; gli accessori di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. PLAFONIERA CON CORPO IN POLICARBONATO AUTOESTINGUENTE - esecuzione 2x58W SOMMANO Cad	12,00	114,64	1'375,68	157,38	11,440
220 EL.60.10.60. e EL.060.010.0 60.e	PLAFONIERA CON CORPO IN ACCIAIO, ottica speculare con schermo parabolico in alluminio antiriflesso a bassissima luminanza (a 50' minore 400 cd/m²) con titolo di alluminio superiore al 99,9%. Plafoniera con corpo in acciaio, ottica con schermo parabolico in alluminio antiriflesso armatura verniciata a fuoco, fornita e posta in opera perfettamente funzionante, fissata ad un'altezza max di m 3.50. Sono compresi: gli accessori; i reattori; i condensatori di rifasamento; gli starter; le staffe di fissaggio; i tubi fluorescenti; la posa in vista o ad incasso su controsoffitti. + inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. PLAFONIERA CON CORPO IN ACCIAIO - potenza 4x18W SOMMANO Cad	42,00	208,96	8'776,32	762,66	8,690
221 EL.60.10.100 .a EL.080.010.1 00.a	PLAFONIERA CON CORPO IN ACCIAIO e schermo in alluminio con titolo superiore al 99%, bassa luminanza (a 60° < 400 cd m²). Plafoniera con corpo in acciaio e schermo in alluminio anodizzato e satinato, o in acciaio verniciato, fornita e posta in opera ad altezza max m 3,50. Sono compresi: gli accessori; i reattori; i condensatori di rifasamento; gli starter; i fissaggi e tubi fluorescenti; la posa in vista o ad incasso su controsoffitto. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. PLAFONIERA CON CORPO IN ACCIAIO e schermo in alluminio - 2x18W SOMMANO Cad	18,00	110,63	1'991,34	326,98	16,420
222 EL.80.10.120 .a EL.080.010.1 20.a	Rivelatore ottico di fumo, a diffusione della luce, sensibile al fumo visibile, per impianti analogici ad indirizzamento individuale. Compresa l'attivazione dell'impianto: RIVELATORE OTTICO DI FUMO PER IMPIANTI ANALOGICI AD INDIRIZZAMENTO - completo di base di montaggio SOMMANO Cad	71,00	65,03	4'617,13	1'129,81	24,470
223 EL.80.10.180 .a EL.080.010.1 80.a	Rivelatore termico, del tipo termovelocimetrico, per impianti analogici ad indirizzamento individuale, completo di base di montaggio. Compresa l'attivazione dell'impianto Rivelatore termico, del tipo termovelocimetrico ad indirizzamento SOMMANO Cad	1,00	98,56	98,56	15,91	16,140
224 EL.80.10.180 .b EL.080.010.1 80.b	Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro. Compresa l'attivazione dell'impianto: PULSANTE DI EMERGENZA A ROTTURA DI VETRO CON PRESSIONE - per montaggio interno SOMMANO Cad	10,00	47,96	479,60	159,08	33,170
225 EL.80.10.190 .a EL.080.010.1 90.a	Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro. Compresa l'attivazione dell'impianto: PULSANTE DI EMERGENZA A ROTTURA DI VETRO CON PRESSIONE - per montaggio esterno, grado di protezione IP 65 SOMMANO Cad	1,00	65,03	65,03	15,91	24,470
226 EL.80.10.200	Segnalatore ottico a led, per singolo rivelatore. Compresa l'attivazione dell'impianto Segnalatore ottico a led, per singolo rivelatore SOMMANO Cad	28,00	29,61	829,08	445,46	53,730
	A R I P O R T A R E			1'024'030,32	368'315,03	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'024'030,32	368'315,03	
.h EL.080.010.2 00.h 227 EL.80.10.30. a EL.080.010.0 30.a	SOMMANO Cad Centrale di segnalazione automatica di incendio, per impianti ad indirizzamento individuale, centrale a microprocessore ad 1 linea indirizzata analogica, tastiera di programmazione ed abilitazioni funzioni, display a 32 caratteri su 2 righe, visualizzazione allarmi a led, possibilità di esclusione linea, segnalazione acustica degli allarmi e dei guasti con ronzatore; uscita temporizzata per sirena esterna, allarme generale temporizzato, uscite per: preallarme generale, allarme generale, guasto; uscita seriale; configurazione software per 99 zone logiche; alimentazione 220 V-50 Hz; batteria tampone per autonomia 24 h; massimo 31 rivelatori per zona convenzionale, massima lunghezza di zona convenzionale 1500 m; contenitore metallico con grado di protezione IP 43. Compresa l'attivazione dell'impianto CENTRALE DI SEGNALAZIONE AUTOMATICA DI INCENDIO - a 1 linea indirizzata analogica SOMMANO Cad	8,00 1,00	125,13 2'370,56	1'001,04 2'370,56	127,23 140,57	12,710 5,930
228 EL.85.10.90. b EL.085.010.0 90.b	Armadio rack modulare da 19" per impianti di cablaggio strutturato o consolle, realizzato in acciaio verniciato, completo di porta trasparente provvista di serratura, aperture di areazione superiori ed inferiori, fornito e posto in opera completo di onere necessario per dare l'opera finita, ed a perfetta regola d'arte. ARMADIO RACK MODULARE DA 19" PER IMPIANTI - Fino a 9 unità con profondità 400mm. SOMMANO Cad	1,00	312,97	312,97	23,41	7,480
229 IM.150.10.33 0.e IM.150.010.3 30.e	Tubazioni in polipropilene autoestinguente, per condotte di scarico interrate all'interno c all'esterno di fabbricati con giunzioni a innesto, costruite a norma UNI EN 1451-EN18369. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. Sono escluse anche le opere di scavo, rinterro e pavimentazione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). TUBAZIONI DI SCARICO IN PP, GIUNTI A INNESTO PER SCARICO INTERRATO - D x s = 110 x 2,7 SOMMANO m	50,0000	22,85	1'142,50	117,45	10,280
230 IM.150.10.60 .b IM.150.010.0 60.b	TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO CONTEGGIATE A METRO LINEARE PER LINEE ESCLUSE QUELLE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO - DN = mm 15 (1/2") Dxs = 21,3 x 2,30 P = 1,09 SOMMANO m	30,0000	10,53	315,90	78,00	24,690
231 IM.150.10.60 .d IM.150.010.0 60.d 232 IM.160.10.30 .c IM.160.010.0 30.c	idem c.s. ...= mm 25 (1") Dxs = 33,7 x 2,90 P = 2,22 SOMMANO m Isolante per tubazioni costituito da guaina flessibile in polietilene estruso espanso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,041 W/m², classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da +8° a +102 °C, spessore mm 13, comprensivo di eventuale collante e nastro coprigiunto. L'isolante è conteggiato per metro lineare di tubo compreso le curve. Valvole ed accessori non vengono rivestiti. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). ISOLANTE PER TUBAZIONI IN GUAINA DI POLIETILENE ESTRUSO, sp 13 mm - s x D = 13 x 22 (1/2") SOMMANO m	50,0000 30,0000	17,71 2,89	885,50 86,70	176,48 17,10	19,930 19,720
233 IM.160.10.30 .e IM.160.010.0 30.e 234 IM.180.10.11 0.c IM.180.010.1 10.c 235 IM.230.10.40 .b IM.230.010.0 40.b	idem c.s. ...13 x 35 (1") SOMMANO m Collettore complanare di distribuzione per impianti di riscaldamento a 2 tubi con attacchi laterali, completo di raccordi per tubi di rame o polietilene. Attacchi principali: A (3/4", 1"). Derivazioni laterali: D (1/2"). COLLETTORE COMPLANARE DI DISTRIBUZIONE PER IMPIANTI A 2 TUBI - A = 3/4" D = 1/2" 8 + 8 SOMMANO cad Aspiratore per portate fino a 275 m³/h, motore monofase, idoneo per montaggio in bagni e locali di servizio, da collegare a condotte di espulsione con diametro da mm 100, completo di serrandina antiricircolo e temporizzatore per spegnimento ritardato. Sono escluse le opere murarie ed i collegamenti elettrici. Portata d'aria max a bocca libera non inferiore a: Q (m³/h). Diametro ventola: D (mm). Numero velocità: V. PICCOLO ASPIRATORE PER BAGNI E LOCALI DI SERVIZIO, COMPLETO DI SERRANDA ELETTRICA - Q = 95 V = 1 SOMMANO cad	30,0000 4,0000 18,00	3,60 136,62 150,45	108,00 546,48 2'708,10	17,10 18,74 229,11	15,830 3,430 8,460
236	Allaccio di radiatore (in ghisa, alluminio o acciaio) dal collettore di distribuzione oppure					
	A R I P O R T A R E			1'033'508,07	369'260,22	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'033'508,07	369'260,22	
IM.30.10.140.a IM.030.010.140.a	dalla rete di distribuzione principale, costituito da coppia di valvole in ottone cromato (detentore e valvola ad angolo con manopola), valvolina di sfiato aria manuale in ottone cromato, tubazioni di rame o di ferro di diametro adeguato rivestite con guaina isolante di spessore e conducibilità tali da rispettare le vigenti norme di legge, con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati, comprensivo di raccordi, accessori necessari al montaggio ed opere murarie di apertura e richiusura tracce in laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce in solette e muri in c.a. o muri in pietra, di rifacimento dell'intonaco e del tinteggio. Sono esclusi anche il collettore di distribuzione e la rete principale. ALLACCIO DI RADIATORE DAL COLLETTORE DI DISTRIBUZIONE O DALLA RETE PRINCIPALE - Per allaccio SOMMANO cad	24,0000	173,45	4'162,80	688,94	16,550
237 IM.30.10.40.e IM.030.010.040.e	Corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di alluminio, completi di nipples di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura a scelta, opere murarie per il fissaggio, conteggiati per W di emissione termica determinata a norma UNI EN 442. RADIATORI IN ALLUMINIO, TIPO AD ELEMENTI, COLORE A SCELTA - Altezza massima dell'elemento mm 780 SOMMANO W	15'600,0000	0,17	2'652,00	468,08	17,650
238 IM.340.10.05.a IM.340.010.005.a	Lavabo in porcellana vetrificata (vitreus-china), installato su due mensole a sbalzo in ghisa smaltata, completo di fori per la rubinetteria, collegato allo scarico ed alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, fornito e posto in opera. Sono compresi: la piletta; lo scarico automatico a pistone; il sifone a bottiglia; i flessibili a parete, corredati del relativo rosone in ottone cromato del tipo pesante; i relativi morsetti, bulloni, viti cromate, etc.; l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali; dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI ed ISO di riferimento vigenti. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. LAVABO IN PORCELLANA VETRIFICATA - Delle dimensioni di cm 70 x 54 con tolleranze in meno o in più di cm 2. SOMMANO cad	14,0000	244,34	3'420,76	336,94	9,850
239 P.04.10.30.a P.004.010.030.a	Ponteggio o incastellatura realizzato con elementi a telaio sovrapponibili, valutato per metro quadro di superficie asservita Ponteggio o incastellatura realizzato con elementi a telaio sovrapponibili, valutato per metro quadro di superficie asservita: Per il primo mese o frazione SOMMANO m²	1'201,04	6,77	8'131,04	0,00	
240 P.04.10.30.b P.004.010.030.b	idem c.s.asservita: Per ogni mese o frazione dopo il primo SOMMANO m²/mese	14'412,48	1,09	15'709,60	0,00	
241 P.04.10.60.a P.004.010.060.a	Schermatura antipolvere e antisabbia per ponteggi, armature di sostegno e protezioni di aree di lavoro eseguita con teli in polietilene di colore bianco dal peso non inferiore a g 240 per m², valutata per metro quadro di telo in opera, per qualsiasi durata Schermatura antipolvere e antisabbia per ponteggi, armature di sostegno e protezioni di aree di lavoro eseguita con tel. iore a g 240 per m², valutata per metro quadro di telo in opera, per qualsiasi durata: Schermatura antipolvere o antisabbia SOMMANO m²	1'201,04	1,57	1'885,63	0,00	
242 R.30.20.80.a R.030.020.080.a	Inghisaggio di barre di acciaio (queste ultime compensate a parte) in perfori predisposti, mediante malta epossidica bicomponente a consistenza tissotropica o colabile, conforme ai requisiti richiesti dalla Norma EN 1504-4, per incamiciature, ancoraggi strutturali, ringrossi etc., compresa l'accurata pulizia del foro con aria compressa, la pulitura del materiale in eccesso, ogni materiale occorrente Inghisaggio di barre di acciaio (queste ultime compensate a parte) in perfori predisposti, mediante malta epossidica bicom. pulizia del foro con aria compressa, la pulitura del materiale in eccesso, ogni materiale occorrente: per fori fino a 20 mm SOMMANO m	453,60	34,49	15'644,67	3'715,61	23,750
243 R.30.30.10.a R.030.030.010.a	SCARNITURA DELLE VECCHIE MALTE AMMALORATE CON L'ONERE DELLA SALVAGUARDIA DEI TRATTI IN BUONO STATO DI CONSERVAZIONE Scarnitura delle vecchie malte ammalorate dei giunti delle murature con l'onere della salvaguardia dei tratti in buono st..amenti successivi; misurata vuoto x pieno sulla superficie oggetto di intervento: Scarnitura delle vecchie malte ammalorate					
	A R I P O R T A R E			1'085'114,57	374'469,79	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'085'114,57	374'469,79	
244 R.40.10.60.a R.040.010.06 0.a	Ricostruzione di strutture in cls mediante applicazione di betoncino tixotropico a base di legante espansivo al fine di evitare distacchi dovuti al ritiro, previo trattamento delle superfici di cls esistente con primer epossidico. Caratteristiche tecniche minime di riferimento (da certificare): resistenza a flessione a 1 giorno 5,5 N/mm ² , provino tipo UNI 6009 a 28 giorni > 8 N/mm ² , resistenza a compressione a 1 giorno 32 N/mm ² , (provino UNI 6009) a 28 giorni > 50 N/mm ² , modulo elastico E = 30000 N/mm ² circa: Compreso quanto occorre per dare il lavoro finito, esclusa l'armatura metallica, le casseforme e d'eventuale aggrappante. Quantità minima d'intervento 0,20 m ³ . Ricostruzione di strutture in cls mediante applicazione di betoncino tixotropico a base di legante espansivo al fine di ev..le aggrappante. Quantità minima d'intervento 0,20 m ³ : Ricostruzione di strutture in cls mediante applicazione di betoncino	SOMMANO m ² 310,4900	24,09	7'479,70	5'710,75	76,350
245 R.40.40.110. a R.040.040.11 0.a	Esecuzione di connessione/ancoraggio strutturale mediante la posa in opera di barra unidirezionale in acciaio galvanizzato a singolo fiocco, in fibra di acciaio avente le seguenti caratteristiche prestazionali meccaniche: tensione caratteristica a trazione: s filo 2939 MPa; modulo elastico, filo 206 GPa; area, filo 0,1076 mm ² ; area effettiva di un trefolo (5 fili), trefolo 0,538 mm ² ; carico di rottura caratteristico di un trefolo 1517 N; resistenza caratteristica del trefolo 2820 MPa; modulo di elasticità normale del rinforzo trefolo, E trefolo 190 GPa; Deformazione caratteristica a rottura del trefolo, trefolo 1,50 %; installata in apposito perforo in comunicazione con il soprastante elemento strutturale, previo eventuale trattamento di ripristino delle superfici ammalorate, fornite e poste in opera compreso il relativo fissaggio superiore e inferiore con malta pronta a base di calce idraulica naturale. Sono compresi: (1) la realizzazione di perforo foro di opportuno diametro in funzione della barra e del tipo di materiale componente l'elemento da rinforzare; (2) la pulitura del perforo mediante aria compressa e bagnatura con acqua e alcool; (3) installazione della barra all'interno del perforo; (4) iniezione di speciale miscela inorganica a basso contenuto di sali idrosolubili esclusivamente a base di calce idraulica naturale conforme alla UNI EN 459-1, resistente ai solfati, adatta al consolidamento di murature in pietra o mattone pieno mediante iniezione, caratterizzata da elevata fluidità e stabilità, ottenuto dalla cottura a basse temperature di calcari argillosi (marna naturale), avente come principale costituente mineralogico il silicato bi-calcico β, privo di alluminato e silicato tricalcico, densità apparente (UNI EN 459-2) ca 1,2 kg/dm ³ , fluidità (34% acqua impasto) 23'' (t=0); 26'' (t=60''), acqua di impasto (in relazione alla fluidità richiesta) 280 -340 g/Kg, resistenza a compressione 3,5 N/mm ² (7g) - 9 N/mm ² (28g), resistenza a flessione 2 N/mm ² (7g) - 3 N/mm ² (28g), modulo elastico secante (D.M. 31/08/72, UNI 6556) ca. 9000 N/mm ² , tempo di presa (UNI EN 459-2) > 120', resa (miscela da iniettare ottenibile per Kg polvere) ca. 0,65 l/Kg, essudazione (UNI 8998) assente, stabilità (UNI EN 459-2) < 1 mm, finezza (passante 0,09 mm) < 1 %, CaO libero (UNI EN 459-2) 4 - 5 %, pH > 10,5, per l'installazione della parte rigida della barra; (5) il fissaggio ad entrambi i lati della muratura con malta pronta strutturale reoplastica antiritiro di calce idraulica naturale ed inerti selezionati ad alte prestazioni meccaniche caratterizzata da granulometria compresa tra 0 e 2 mm, peso specifico di 1800 ÷ 1900 Kg/m ³ , classe CS IV di resistenza a compressione (classificazione secondo UNI EN 998-1) o classe M15 (classificazione secondo UNI EN 998-2) a seconda del tipo di impiego, resistenza meccanica a compressione a fine maturazione maggiore di 16 N/mm ² , modulo elastico di circa 16000 N/mm ² , resistenza alla diffusione del vapore (m) pari a 15, adesione al laterizio per trazione diretta maggiore di 0,5 N/mm ² , adesione al laterizio per taglio maggiore di 0,7 N/mm ² , resistenza allo sfilamento di barre d'acciaio filettate maggiore di 3 N/mm ² , pH > 10,5 e classe A1 di reazione al fuoco. E' compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: l'eventuale bonifica delle zone ammalorate e ripristino del substrato (cls, muratura, etc.); i trattamenti filmogeni protettivi necessari; le prove di accettazione materiali; le indagini e le prove pre e post intervento; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori (bybridge, opere provvisorie, etc.) Il prezzo è ad unità di lunghezza di rinforzo effettivamente posto in opera Esecuzione di connessione/ ancoraggio strutturale mediante la posa in opera di barra unidirezionale in acciaio galvanizzato..ei lavori (bybridge, opere provvisorie, etc.) Il prezzo è ad unità di lunghezza di rinforzo effettivamente posto in opera	SOMMANO m ³ 15,84	921,99	14'604,32	2'682,81	18,370
246 R.40.40.140. a R.040.040.14 0.a	Esecuzione di rinforzo e cucitura di muratura in laterizio, pietrame o altro materiali e mediante barre elicoidali in acciaio inox AISI 316 trafilate a freddo tipo installate in apposito perforo pilota nell'elemento strutturale, previo eventuale trattamento di ripristino delle superfici ammalorate, fornite e poste in opera mediante apposito mandrino a percussione. Sono compresi: (1) la realizzazione del foro pilota di opportuno diametro in funzione della barra e del tipo di materiale componente	SOMMANO m 72,50	89,54	6'491,65	2'971,22	45,770
	A R I P O R T A R E			1'113'690,24	385'834,57	

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>			
C	LAVORI A CORPO euro	1'119'913,05	389'655,39	34,793
C:001	Piano Terra euro	106'544,52	42'112,48	39,526
C:001.001	Opere Provvisionali euro	176,99	61,47	34,731
C:001.001.011	Cerchiature e puntellature euro	176,99	61,47	34,731
C:001.003	Bonifiche, scavi, demolizioni e rimozioni euro	17'857,56	7'676,54	42,988
C:001.003.002	Rimozione di infissi euro	576,49	373,61	64,808
C:001.003.003	Demolizione di intonaci euro	1'248,39	900,09	72,100
C:001.003.004	Demolizioni di murature, tramezzature, ecc. euro	247,84	186,13	75,101
C:001.003.006	Demolizioni di pavimenti, rivestimenti, sottofondi, ecc euro	4'014,81	2'162,81	53,871
C:001.003.012	Smaltimenti euro	5'354,78	754,17	14,084
C:001.003.014	Raschiature e verniciature euro	5'826,72	3'170,90	54,420
C:001.003.021	Barriera vapore euro	588,53	128,83	21,890
C:001.004	Rifacimenti, restauro e consolidamento di strutture murarie o miste euro	4'470,93	2'198,70	49,178
C:001.004.019	Perforazioni euro	1'840,80	1'216,77	66,100
C:001.004.023	Tiranti, catene, inghisaggi e iniezioni euro	2'630,13	981,93	37,334
C:001.005	Calcestruzzi, casseforme e ferro per cemento armato euro	2'821,29	518,27	18,370
C:001.005.026	Sovrapprezzi ai calcestruzzi euro	2'821,29	518,27	18,370
C:001.007	Solai euro	3'307,18	1'461,40	44,189
C:001.007.020	Massetti per pavimentazioni euro	3'307,18	1'461,40	44,189
C:001.008	Pavimenti euro	5'872,10	2'208,50	37,610
C:001.008.022	Pavimenti in gres euro	5'872,10	2'208,50	37,610
C:001.009	Opere metalliche e strutture in legno euro	16'275,50	8'155,65	50,110
C:001.009.025	Carpenterie e opere in acciaio euro	16'275,50	8'155,65	50,110
C:001.010	Intonaci euro	14'864,77	10'347,37	69,610
C:001.010.028	Intonaci rustici e civili euro	14'864,77	10'347,37	69,610
C:001.011	Rivestimenti euro	4'637,08	1'802,21	38,865
C:001.011.029	Zoccolini euro	1'568,84	495,75	31,600
C:001.011.063	Rivestimenti euro	3'068,24	1'306,46	42,580
C:001.012	Opere da pittore euro	2'701,23	1'967,31	72,830
C:001.012.031	Tinteggiature euro	2'701,23	1'967,31	72,830
C:001.013	Porte e infissi in legno, PVC, alluminio, ecc euro	24'558,50	1'650,97	6,723
C:001.013.033	Portoni e porte in legno da falegnameria euro	24'558,50	1'650,97	6,723
C:001.014	Controsoffitti, pareti divisorie e compartimentazioni antincendio euro	4'504,73	2'478,50	55,020
C:001.014.037	Controsoffitti in rete metallica e cartongesso euro	4'504,73	2'478,50	55,020
C:001.016	Opere con marmi, pietre e pietre ricomposte euro	2'077,19	350,21	16,860
C:001.016.040	Opere in marmo e pietra euro	2'077,19	350,21	16,860
C:001.021	Murature euro	2'419,47	1'235,38	51,060
C:001.021.064	partizioni verticali euro	2'419,47	1'235,38	51,060
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	R I P O R T O			
C:002	Piano Ammezzato euro	119'319,11	50'070,23	41,963
C:002.001	Opere Provvisionali euro	6'277,46	2'180,16	34,730
C:002.001.011	Cerchiature e puntellature euro	6'277,46	2'180,16	34,730
C:002.002	Costi da PSC euro	1'885,63	0,00	0,000
C:002.002.065	Costi da PSC euro	1'885,63	0,00	0,000
C:002.003	Bonifiche, scavi, demolizioni e rimozioni euro	16'329,20	7'182,21	43,984
C:002.003.002	Rimozione di infissi euro	531,95	346,70	65,175
C:002.003.003	Demolizione di intonaci euro	1'974,36	1'423,51	72,100
C:002.003.004	Demolizioni di murature, tramezzature, ecc. euro	371,91	279,30	75,099
C:002.003.006	Demolizioni di pavimenti, rivestimenti, sottofondi, ecc euro	4'099,78	2'207,90	53,854
C:002.003.012	Smaltimenti euro	5'240,20	733,22	13,992
C:002.003.013	Rimozione di impianti idrico sanitari euro	55,26	43,68	79,045
C:002.003.014	Raschiature e verniciature euro	3'455,64	1'880,56	54,420
C:002.003.027	Taglio a sezione obbligatoria di murature e solai euro	600,10	267,34	44,549
C:002.004	Rifacimenti, restauro e consolidamento di strutture murarie o miste euro	13'931,86	8'120,62	58,288
C:002.004.015	Consolidamento di volte euro	5'400,00	3'992,22	73,930
C:002.004.016	Interventi di rinforzo con materiali compositi euro	6'315,13	3'050,84	48,310
C:002.004.019	Perforazioni euro	1'528,44	901,07	58,954
C:002.004.023	Tiranti, catene, inghisaggi e iniezioni euro	688,29	176,49	25,642
C:002.005	Calcestruzzi, casseforme e ferro per cemento armato euro	12'112,77	1'422,78	11,746
C:002.005.017	Calcestruzzi euro	9'175,98	716,67	7,810
C:002.005.018	Armature euro	1'443,17	431,73	29,915
C:002.005.026	Sovrapprezzi ai calcestruzzi euro	1'493,62	274,38	18,370
C:002.006	Rifacimenti, restauro e consolidamento di strutture murarie o miste euro	3'271,73	2'080,25	63,583
C:002.006.019	Perforazioni euro	2'806,69	1'855,22	66,100
C:002.006.023	Tiranti, catene, inghisaggi e iniezioni euro	465,04	225,03	48,389
C:002.007	Solai euro	5'024,86	1'884,18	37,497
C:002.007.020	Massetti per pavimentazioni euro	5'024,86	1'884,18	37,497
C:002.008	Pavimenti euro	6'000,86	2'256,92	37,610
C:002.008.022	Pavimenti in gres euro	6'000,86	2'256,92	37,610
C:002.009	Opere metalliche e strutture in legno euro	19'376,80	9'709,71	50,110
C:002.009.025	Carpenterie e opere in acciaio euro	19'376,80	9'709,71	50,110
C:002.010	Intonaci euro	10'296,03	7'167,07	69,610
C:002.010.028	Intonaci rustici e civili euro	10'296,03	7'167,07	69,610
C:002.011	Rivestimenti euro	3'790,41	1'414,34	37,314
C:002.011.029	Zoccolini euro	1'817,97	574,48	31,600
C:002.011.063	Rivestimenti euro	1'972,44	839,86	42,580
C:002.012	Opere da pittore euro	2'750,15	2'013,52	73,215
C:002.012.030	Preparazione delle pareti euro	169,32	133,90	79,081
C:002.012.031	Tinteggiature euro	2'580,83	1'879,62	72,830
C:002.013	Porte e infissi in legno, PVC, alluminio, ecc euro	9'901,28	639,97	6,464
C:002.013.032	Infissi in alluminio euro	5'752,62	450,79	7,836
C:002.013.033	Portoni e porte in legno da falegnameria euro	4'148,66	189,18	4,560
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	R I P O R T O			
C:002.014	Controsoffitti, pareti divisorie e compartimentazioni antincendio euro	4'818,89	2'651,35	55,020
C:002.014.037	Controsoffitti in rete metallica e cartongesso euro	4'818,89	2'651,35	55,020
C:002.016	Opere con marmi, pietre e pietre ricomposte euro	1'362,81	229,77	16,860
C:002.016.040	Opere in marmo e pietra euro	1'362,81	229,77	16,860
C:002.021	Murature euro	2'188,37	1'117,38	51,060
C:002.021.064	partizioni verticali euro	2'188,37	1'117,38	51,060
C:004	Piano Secondo euro	156'681,89	64'352,86	41,072
C:004.001	Opere Provvisionali euro	1'307,45	430,30	32,911
C:004.001.011	Cerchiature e puntellature euro	1'307,45	430,30	32,911
C:004.003	Bonifiche, scavi, demolizioni e rimozioni euro	11'478,47	6'865,32	59,810
C:004.003.002	Rimozione di infissi euro	2'726,95	1'786,23	65,503
C:004.003.004	Demolizioni di murature, tramezzature, ecc. euro	601,82	451,97	75,101
C:004.003.006	Demolizioni di pavimenti, rivestimenti, sottofondi, ecc euro	4'962,29	3'718,41	74,933
C:004.003.012	Smaltimenti euro	1'791,03	0,00	0,000
C:004.003.013	Rimozione di impianti idrico sanitari euro	359,19	283,90	79,039
C:004.003.027	Taglio a sezione obbligatoria di murature e solai euro	1'037,19	624,81	60,241
C:004.004	Rifacimenti, restauro e consolidamento di strutture murarie o miste euro	36'187,13	18'184,65	50,252
C:004.004.015	Consolidamento di volte euro	5'430,70	4'014,92	73,930
C:004.004.016	Interventi di rinforzo con materiali compositi euro	6'524,81	3'152,14	48,310
C:004.004.019	Perforazioni euro	5'257,61	3'329,65	63,330
C:004.004.023	Tiranti, catene, inghisaggi e iniezioni euro	10'814,94	4'987,29	46,115
C:004.004.024	Riparazioni e consolidamenti di murature euro	8'159,07	2'700,65	33,100
C:004.005	Calcestruzzi, casseforme e ferro per cemento armato euro	13'387,35	1'668,23	12,461
C:004.005.017	Calcestruzzi euro	9'207,24	719,00	7,809
C:004.005.018	Armature euro	1'524,78	461,45	30,263
C:004.005.026	Sovraprezzi ai calcestruzzi euro	2'655,33	487,78	18,370
C:004.007	Solai euro	7'856,04	3'111,97	39,612
C:004.007.020	Massetti per pavimentazioni euro	7'856,04	3'111,97	39,612
C:004.008	Pavimenti euro	10'825,69	4'071,54	37,610
C:004.008.022	Pavimenti in gres euro	10'825,69	4'071,54	37,610
C:004.009	Opere metalliche e strutture in legno euro	21'326,47	10'686,70	50,110
C:004.009.025	Carpenterie e opere in acciaio euro	21'326,47	10'686,70	50,110
C:004.010	Intonaci euro	4'709,08	3'277,99	69,610
C:004.010.028	Intonaci rustici e civili euro	4'709,08	3'277,99	69,610
C:004.011	Rivestimenti euro	5'294,10	1'889,51	35,691
C:004.011.029	Zoccolini euro	3'321,66	1'049,65	31,600
C:004.011.063	Rivestimenti euro	1'972,44	839,86	42,580
C:004.012	Opere da pittore euro	7'642,82	5'594,44	73,199
C:004.012.030	Preparazione delle pareti euro	450,86	356,54	79,080
C:004.012.031	Tinteggiature euro	7'191,96	5'237,90	72,830
C:004.013	Porte e infissi in legno, PVC, alluminio, ecc euro	21'043,05	1'131,05	5,375
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	R I P O R T O			
C:004.013.033	Portoni e porte in legno da falegnameria euro	21'043,05	1'131,05	5,375
C:004.014	Controsoffitti, pareti divisorie e compartimentazioni antincendio euro	8'304,82	4'569,31	55,020
C:004.014.037	Controsoffitti in rete metallica e cartongesso euro	8'304,82	4'569,31	55,020
C:004.016	Opere con marmi, pietre e pietre ricomposte euro	2'530,54	426,65	16,860
C:004.016.040	Opere in marmo e pietra euro	2'530,54	426,65	16,860
C:004.021	Murature euro	4'788,88	2'445,20	51,060
C:004.021.064	partizioni verticali euro	4'788,88	2'445,20	51,060
C:005	Piano Terzo euro	169'449,19	74'883,47	44,192
C:005.001	Opere Provvisionali euro	4'245,30	1'386,44	32,658
C:005.001.011	Cerchiature e puntellature euro	4'245,30	1'386,44	32,658
C:005.003	Bonifiche, scavi, demolizioni e rimozioni euro	9'500,23	6'343,46	66,772
C:005.003.002	Rimozione di infissi euro	2'273,85	1'484,30	65,277
C:005.003.006	Demolizioni di pavimenti, rivestimenti, sottofondi, ecc euro	5'747,33	4'291,35	74,667
C:005.003.012	Smaltimenti euro	760,67	0,00	0,000
C:005.003.013	Rimozione di impianti idrico sanitari euro	718,38	567,81	79,040
C:005.004	Rifacimenti, restauro e consolidamento di strutture murarie o miste euro	52'463,50	27'388,69	52,205
C:005.004.015	Consolidamento di volte euro	13'389,04	8'516,30	63,607
C:005.004.016	Interventi di rinforzo con materiali compositi euro	10'486,14	5'065,86	48,310
C:005.004.019	Perforazioni euro	9'695,31	6'080,93	62,720
C:005.004.023	Tiranti, catene, inghisaggi e iniezioni euro	9'120,02	4'490,74	49,240
C:005.004.024	Riparazioni e consolidamenti di murature euro	9'772,99	3'234,86	33,100
C:005.005	Calcestruzzi, casseforme e ferro per cemento armato euro	25'417,77	3'123,86	12,290
C:005.005.017	Calcestruzzi euro	17'688,17	1'380,34	7,804
C:005.005.018	Armature euro	2'750,85	828,92	30,133
C:005.005.026	Sovrapprezzi ai calcestruzzi euro	4'978,75	914,60	18,370
C:005.007	Solai euro	7'009,90	3'097,59	44,189
C:005.007.020	Massetti per pavimentazioni euro	7'009,90	3'097,59	44,189
C:005.008	Pavimenti euro	12'446,53	4'681,14	37,610
C:005.008.022	Pavimenti in gres euro	12'446,53	4'681,14	37,610
C:005.009	Opere metalliche e strutture in legno euro	35'486,15	17'782,11	50,110
C:005.009.025	Carpenterie e opere in acciaio euro	35'486,15	17'782,11	50,110
C:005.011	Rivestimenti euro	6'059,97	2'213,94	36,534
C:005.011.029	Zoccolini euro	3'336,91	1'054,46	31,600
C:005.011.063	Rivestimenti euro	2'723,06	1'159,48	42,580
C:005.012	Opere da pittore euro	7'859,19	5'755,97	73,239
C:005.012.030	Preparazione delle pareti euro	513,93	406,42	79,081
C:005.012.031	Tinteggiature euro	7'345,26	5'349,55	72,830
C:005.013	Porte e infissi in legno, PVC, alluminio, ecc euro	974,91	23,65	2,426
C:005.013.033	Portoni e porte in legno da falegnameria euro	974,91	23,65	2,426
C:005.016	Opere con marmi, pietre e pietre ricomposte euro	2'897,34	488,49	16,860
C:005.016.040	Opere in marmo e pietra euro	2'897,34	488,49	16,860
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	RIPORTO			
C:005.021	Murature euro	5'088,40	2'598,13	51,060
C:005.021.064	partizioni verticali euro	5'088,40	2'598,13	51,060
C:006	Piano Sottotetto euro	113'391,08	57'420,98	50,640
C:006.001	Opere Provvisionali euro	6'035,70	2'031,58	33,659
C:006.001.011	Cerchiature e puntellature euro	6'035,70	2'031,58	33,659
C:006.003	Bonifiche, scavi, demolizioni e rimozioni euro	1'132,66	695,56	61,409
C:006.003.006	Demolizioni di pavimenti, rivestimenti, sottofondi, ecc euro	968,34	596,58	61,609
C:006.003.027	Taglio a sezione obbligatoria di murature e solai euro	164,32	98,98	60,236
C:006.004	Rifacimenti, restauro e consolidamento di strutture murarie o miste euro	48'425,41	27'995,93	57,812
C:006.004.015	Consolidamento di volte euro	20'061,10	12'572,59	62,671
C:006.004.016	Interventi di rinforzo con materiali compositi euro	11'013,72	5'320,73	48,310
C:006.004.019	Perforazioni euro	12'562,39	7'566,50	60,231
C:006.004.023	Tiranti, catene, inghisaggi e iniezioni euro	4'788,20	2'536,11	52,966
C:006.005	Calcestruzzi, casseforme e ferro per cemento armato euro	4'007,44	729,12	18,194
C:006.005.017	Calcestruzzi euro	845,31	65,65	7,766
C:006.005.018	Armature euro	506,80	175,69	34,667
C:006.005.030	Preparazione delle pareti euro	2'655,33	487,78	18,370
C:006.007	Solai euro	1'324,18	445,39	33,635
C:006.007.020	Massetti per pavimentazioni euro	386,10	215,37	55,781
C:006.007.061	Solai euro	938,08	230,02	24,520
C:006.009	Opere metalliche e strutture in legno euro	49'691,49	24'900,40	50,110
C:006.009.025	Carpenterie e opere in acciaio euro	49'691,49	24'900,40	50,110
C:006.011	Rivestimenti euro	639,60	227,25	35,530
C:006.011.062	Impermeabilizzazioni euro	639,60	227,25	35,530
C:006.015	Opere di protezione termica ed acustica euro	2'134,60	395,75	18,540
C:006.015.038	Isolamento coperture piane euro	2'134,60	395,75	18,540
C:007	Esterni euro	124'462,29	49'863,85	40,063
C:007.002	Costi da PSC euro	26'446,74	1'520,90	5,751
C:007.002.065	Costi da PSC euro	26'446,74	1'520,90	5,751
C:007.003	Bonifiche, scavi, demolizioni e rimozioni euro	22'315,24	7'506,09	33,637
C:007.003.003	Demolizione di intonaci euro	6'683,23	4'818,61	72,100
C:007.003.005	Rimozione di infissi e opere in ferro, recinzioni, ecc. euro	847,85	650,39	76,711
C:007.003.012	Smaltimenti euro	10'247,10	0,00	0,000
C:007.003.014	Raschiature e verniciature euro	4'537,06	2'037,09	44,899
C:007.004	Rifacimenti, restauro e consolidamento di strutture murarie o miste euro	7'479,70	5'710,75	76,350
C:007.004.024	Riparazioni e consolidamenti di murature euro	7'479,70	5'710,75	76,350
C:007.006	Rifacimenti, restauro e consolidamento di strutture murarie o miste euro	4'000,80	2'458,89	61,460
C:007.006.024	Riparazioni e consolidamenti di murature euro	4'000,80	2'458,89	61,460
C:007.010	Intonaci euro	24'619,67	17'575,98	71,390
C:007.010.028	Intonaci rustici e civili euro	24'619,67	17'575,98	71,390
	A RIPORTARE			

