

COMUNE DI  
ANCONA  
PROVINCIA DI  
ANCONA

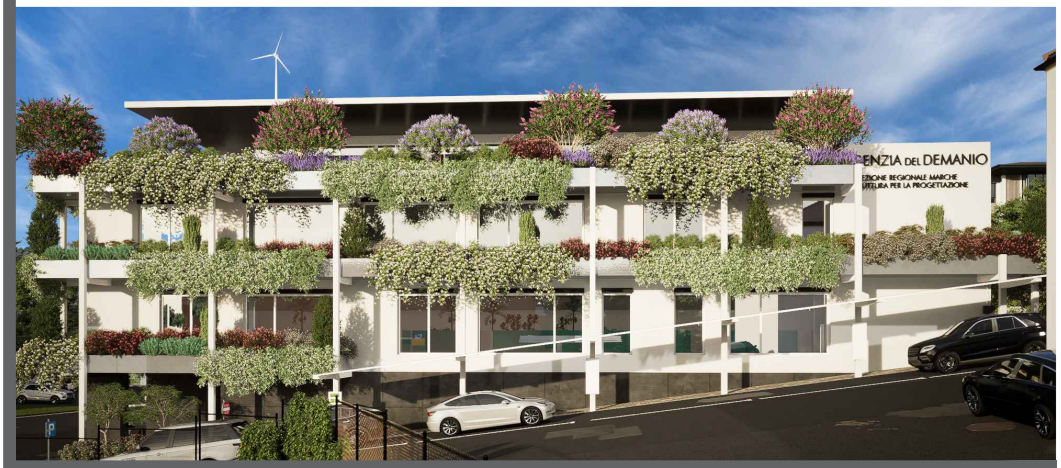
COMMITTENTE  
SEDE REGIONALE  
AGENZIA DEL DEMANIO



PROGETTISTI

ÁRCHEE srl stp  
Progettazione integrata  
Arch. Riccardo Bucci  
Geom. Gabriele Donninelli  
Ing. Marco Mancinelli

INGEVO srl stp  
Ing. Matteo Morettini  
Ing. Massimo Formica  
Ing. Fabio Fratini  
Ing. Fabio Elba



OGGETTO

**PROGETTO ESECUTIVO**

INTERVENTO DI ADEGUAMENTO SISMICO E  
RIFUNZIONALIZZAZIONE DELL'IMMOBILE SEDE DELLA DIREZIONE  
REGIONALE MARCHE DELL'AGENZIA DEL DEMANIO, UBICATO  
IN ANCONA VIA FERMO N. 1

CIG: 952701664F

CUP: G35I22000070001

ELABORATO

STIMA DELL'INCIDENZA DELLA MANODOPERA

AR H  
NG  
T P

ÁRCHEE  
Progettazione Integrata

VIALE CAVALLOTTI 29 60035 JESI AN  
tel: 0731813058 mail:  
info@studioarchee.it

**IngEvo**  
SERVIZI DI INGEGNERIA

VIA GRANDI 11 60131 ANCONA  
tel: 0712868926 mail: info@ingevostp.it

DATA: MAGGIO 2023	REFERENTE PROGETTO: ARCHEE srl stp INGEVO srl stp	
PRELIMINARE <input type="checkbox"/>	ARCHITETTONICO <input type="checkbox"/>	ECONOMICI <input checked="" type="checkbox"/>
DEFINITIVO <input type="checkbox"/>	STRUTTURE <input type="checkbox"/>	SICUREZZA <input type="checkbox"/>
ESECUTIVO <input checked="" type="checkbox"/>	IMPIANTI <input type="checkbox"/>	ACUSTICA <input type="checkbox"/>
ELABORATO	F.04	SCALA -

DISEGNO DI PROPRIETA' DEL PROGETTISTA LO STUDIO TUTELERA' IL PROPRIO DIRITTO A TERMINI DI LEGGE

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>					
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>					
1 02.01.003* .001	Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a m³ 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Scavi fino alla profondità di m 3,00.  SOMMANO m³	477,00	20,64	9'845,28	2'103,94	21,370
2 02.01.006*	Scavo per lavori di sottofondazione eseguito completamente a mano. Scavo per lavori di sottofondazione eseguito a mano, con l'uso di utensili. L'opera viene realizzata a piccoli tratti ed è anche passante, dove richiesto dalla D.L., sotto la fondazione o i muri esistenti. Le materie da asportare possono essere di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose. Lo scavo è eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo fino a cm 20, esclusa la roccia da mina. Sono compresi: lo scavo dei trovanti rocciosi ed i relitti delle murature esistenti; i cavi di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. La misurazione è eseguita calcolando il volume effettivamente scavato.  SOMMANO m³	53,00	292,17	15'485,01	11'942,04	77,120
3 02.01.007	TRASPORTO A DISCARICA O SITO AUTORIZZATO FINO AD UNA DISTANZA DI 15 km. Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato, del materiale proveniente da scavo o demolizione. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto. Sono da computarsi a parte gli oneri di smaltimento in pubblica discarica.  SOMMANO m³	1'291,23	5,93	7'657,00	0,00	
4 02.02.001* .006	Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali da utilizzare; gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con ghiaia (pezzatura 40/60).  SOMMANO m³	148,00	42,80	6'334,40	375,63	5,930
5 02.03.002* .001	Demolizione di murature. Demolizione di muratura di tufo, pietrame di qualsiasi natura, di mattoni o miste, di qualsiasi forma e spessore. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con l'uso di mezzo meccanico.  SOMMANO m³	227,81	63,35	14'431,76	9'016,96	62,480
6 02.03.003* .001	Demolizione di calcestruzzo non armato. Demolizione totale o parziale di calcestruzzo non armato, di qualsiasi forma o spessore. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con l'uso di mezzo meccanico.  SOMMANO m³	90,00	82,28	7'405,20	4'602,33	62,150
7	Demolizione di calcestruzzo non armato. Demolizione totale o parziale di calcestruzzo					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			61'158,65	28'040,90	

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			61'158,65	28'040,90	
02.03.003* .002	non armato, di qualsiasi forma o spessore. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Eseguito a mano o con altro mezzo manuale.					
	SOMMANO m³	27,00	248,47	6'708,69	5'301,88	79,030
8 02.03.004* .001	Demolizione di calcestruzzo armato. Demolizione totale o parziale di calcestruzzo armato di qualsiasi forma o spessore. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con l'uso di mezzo meccanico.					
	SOMMANO m³	25,00	101,81	2'545,25	1'728,48	67,910
9 02.03.004* .002	Demolizione di calcestruzzo armato. Demolizione totale o parziale di calcestruzzo armato di qualsiasi forma o spessore. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Eseguito a mano o con altro mezzo manuale.					
	SOMMANO m³	43,00	300,47	12'920,21	10'210,84	79,030
10 02.03.006* .001	Demolizione di massetto. Demolizione di massetto e/o sottofondo in calcestruzzo o altra miscela. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per spessori fino a cm 8.					
	SOMMANO m²	1'573,12	15,53	24'430,55	19'239,06	78,750
11 02.03.007* .002	Demolizione di soletta in cemento armato anche a sbalzo. Demolizione di soletta in cemento armato, anche a sbalzo, sia orizzontale che inclinata, posta a qualunque altezza. Sono compresi: il taglio dei ferri; l'uso dei mezzi d'opera (utensili, mezzi meccanici, etc.) necessari. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per spessori oltre cm 10 e fino a cm 20.					
	SOMMANO m²	23,31	59,63	1'389,98	913,49	65,720
12 02.03.008* .002	Demolizione di tramezzi. Demolizione di tramezzi di qualsiasi genere e tipo. Nella demolizione sono compresi, qualora presenti, l'intonaco, i rivestimenti ed il battiscopa. I tramezzi possono essere eseguiti in foglio o ad una testa, con mattoni pieni o forati, etc.; possono avere qualsiasi altezza e spessore. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per spessori oltre cm 11 fino a cm 14.					
	SOMMANO m²	1'328,33	15,61	20'735,23	16'324,85	78,730
13 02.03.009*	Demolizione di tramezzature e controsoffitti in cartongesso. Compreso l'onere per tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta nell'ambito del cantiere. Esclusi il trasporto a sito autorizzato e gli oneri di smaltimento in pubblica discarica che saranno compensati con apposita voce.					
	SOMMANO m²	838,08	10,54	8'833,36	5'045,62	57,120
14 02.03.010*	Demolizione di intonaco. Demolizione di intonaco di qualsiasi tipo, sia rustico che civile, sia interno che esterno. Sono compresi: la scrostatura e scalfittura della malta negli interstizi dei giunti delle strutture murarie; la spazzolatura finale, il lavaggio e la pulizia della superficie scrostata; l'umidificazione. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il					
	A R I P O R T A R E			138'721,92	86'805,12	

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			138'721,92	86'805,12	
15 02.03.011* .004	relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a scarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.  SOMMANO m²	284,38	14,55	4'137,73	3'255,98	78,690
16 02.03.016*	Demolizione di pavimenti e rivestimenti. Demolizione di pavimenti e rivestimenti murali, interni ed esterni. E' esclusa la preparazione per l'eventuale ripavimentazione e rivestimento delle superfici portate a nudo. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a scarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Pavimento e rivestimento in lastre di marmo, travertino e simili.  SOMMANO m²	1'588,09	20,09	31'904,73	25'140,93	78,800
17 02.03.017*	Demolizione di solaio in ferro e laterizio. Demolizione di solaio in ferro e laterizio, di qualunque tipo, forma, luce netta e ubicato a qualsiasi altezza, costituito da travi portanti in ferro dove poggiano le strutture laterizie di qualsiasi tipo, con sovrastante riempimento di cretonato e camicia di calce. Sono compresi: l'eventuale taglio dei ferri eseguito con idonei utensili o mezzi d'opera. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a scarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. La misurazione sarà eseguita al m² per cm di spessore del solaio.  SOMMANO m²xcm	1'575,00	2,70	4'252,50	3'071,16	72,220
18 02.04.002* .004	Demolizione di solaio misto in laterizio e cemento armato. Demolizione di solaio misto in laterizio e cemento armato di qualunque tipo, forma, luce netta e ubicato a qualunque altezza anche se realizzato per falde di tetto. Sono compresi: l'eventuale taglio dei ferri eseguito con idonei utensili o mezzi d'opera. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a scarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. La misurazione sarà eseguita al m² per ogni cm di spessore del solaio.  SOMMANO m²xcm	2'060,00	2,93	6'035,80	4'429,07	73,380
19 02.04.006*	Rimozione di pavimentazione in cubetti di porfido. Rimozione di pavimentazione in cubetti di porfido. Sono compresi: la rimozione del sottostante piano di appoggio; la cernita, la scelta e l'accatastamento, nell'ambito del cantiere, del materiale che può essere riutilizzato. Sono altresì compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle rimozioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a scarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per cubetti posti su malta con recupero. E' inoltre compreso l'onere della pulizia dei lapidei da qualsiasi corpo estraneo.  SOMMANO m²	75,00	26,38	1'978,50	1'211,24	61,220
20 02.04.008*	Rimozione di tubi in metallo e PVC per condotte. Rimozione di tubi in metallo e PVC, di qualsiasi diametro, per condotte di qualsiasi tipo, poste su terreno, in murature, sotto i massetti, in pavimentazioni di qualunque genere. Sono esclusi gli scavi e/o le demolizioni. Sono compresi: la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle rimozioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a scarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.  SOMMANO m	200,00	3,55	710,00	561,97	79,150
21 02.04.009*	Rimozione di infissi. Rimozione di infissi di qualunque forma e specie, incluse mostre, telai, ecc.. Sono compresi: le opere murarie; il calo a terra del materiale; l'accatastamento nell'ambito del cantiere e la cernita. Sono altresì compresi: la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle rimozioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a scarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.  SOMMANO m²	185,58	25,48	4'728,58	3'639,11	76,960
	A R I P O R T A R E			192'469,76	128'114,58	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			192'469,76	128'114,58	
22	computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SOMMANO cad	30,00	30,56	916,80	724,82	79,060
02.04.011*	Smontaggio e rimozione di discendenti pluviali. Smontaggio e rimozione di discendenti pluviali, posti a qualsiasi altezza, i relativi terminali non incassati nelle murature. Sono compresi: la rimozione degli ancoraggi e le opere murarie; il calo a terra dei materiali, l'accatastamento nell'ambito del cantiere e la cernita. Sono altresì compresi: la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle rimozioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SOMMANO m	75,00	2,24	168,00	132,75	79,020
23	Rimozione di elementi metallici strutturali e non. Sono compresi: le opere murarie atte a liberare i montanti ed i sostegni dalle murature; il calo a terra del materiale di risulta, l'accatastamento nell'ambito del cantiere e la cernita. Sono altresì compresi: la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle rimozioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SOMMANO kg	2'365,42	1,14	2'696,58	2'128,95	78,950
24	Rimozione di ringhiere, grate, cancelli ed inferriate in metallo a disegno semplice compreso il disancoraggio di staffe, arpioni e quanto altro bloccato nelle strutture murarie. Sono compresi: le opere murarie atte a liberare i montanti ed i sostegni dalle murature; il calo a terra del materiale di risulta, l'accatastamento nell'ambito del cantiere e la cernita. Sono altresì compresi: la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle rimozioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SOMMANO m²	89,90	27,41	2'464,16	1'869,80	75,880
02.04.013*						
25	Montaggio di ponteggi in castelli prefabbricati. Montaggio di ponteggi in castelli prefabbricati, compreso il nolo per il primo mese, trasporto, formazione di piani di lavoro in tavoloni e/o lamiera zincata, relativa al ponte e sottoponte in quota, parapetti, scarpe protettive in tavole, scale di servizio con relativi parapetti, piani di riposo e botole di sicurezza, gli spinotti le basette etc. Il tutto realizzato nel rispetto delle vigenti norme in materia di infortunistica sul lavoro. Per altezze fino a 10,00 m dal piano di campagna SOMMANO m²	1'463,90	12,95	18'957,51	7'495,80	39,540
02.05.004*						
26	Montaggio di ponteggi in castelli prefabbricati. Montaggio di ponteggi in castelli prefabbricati, compreso il nolo per il primo mese, trasporto, formazione di piani di lavoro in tavoloni e/o lamiera zincata, relativa al ponte e sottoponte in quota, parapetti, scarpe protettive in tavole, scale di servizio con relativi parapetti, piani di riposo e botole di sicurezza, gli spinotti le basette etc. Il tutto realizzato nel rispetto delle vigenti norme in materia di infortunistica sul lavoro. Per altezze fino a 20,0 m dal piano di campagna SOMMANO m²	253,44	14,66	3'715,43	1'619,56	43,590
02.05.004*						
27	Noleggio di ponteggi metallici. Noleggio di ponteggi metallici per ogni mese o frazione di mese superiore a 15 giorni In castelli prefabbricati valutati a superficie per H fino a 10.0 m SOMMANO m²	10'206,90	5,51	56'240,02	0,00	
02.05.007*						
28	Noleggio di ponteggi metallici. Noleggio di ponteggi metallici per ogni mese o frazione di mese superiore a 15 giorni In castelli prefabbricati valutati a superficie per H fino a 20.0 m SOMMANO m²	1'013,76	5,51	5'585,82	0,00	
02.05.007*						
29	Smontaggio di ponteggi in castelli prefabbricati. Smontaggio di ponteggi in castelli prefabbricati, compreso piani di lavoro in tavoloni e/o lamiera zincata, ponte e sottoponte in quota, parapetti, scarpe protettive in tavole, scale di servizio con relativi parapetti, piani di riposo e botole di sicurezza, gli spinotti le basette etc. e il trasporto. Per H fino a 10,0 m dal piano di campagna SOMMANO m²	1'463,90	4,23	6'192,30	3'747,58	60,520
02.05.008*						
30	Smontaggio di ponteggi in castelli prefabbricati. Smontaggio di ponteggi in castelli prefabbricati, compreso piani di lavoro in tavoloni e/o lamiera zincata, ponte e sottoponte in quota, parapetti, scarpe protettive in tavole, scale di servizio con relativi parapetti, piani di riposo e botole di sicurezza, gli spinotti le basette etc. e il trasporto. Per H fino a 20,0 m dal piano di campagna					
02.05.008*						
	A R I P O R T A R E			289'406,38	145'833,84	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			289'406,38	145'833,84	
	SOMMANO m²	253,44	5,96	1'510,50	973,22	64,430
31 02.06.001.00 2	ANALISI CHIMICHE PER ATTRIBUZIONE CODICE CER - Analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti (anche liquidi), compresa la attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento/recupero, per ciascun campione Per il conferimento in discarica (D.M. 27/09/10) e in impianto di recupero (Decreto 05/04/2006 n. 186). Per il conferimento in discarica (D.M. 27/09/10) e in impianto di recupero (Decreto 05/04/2006 n. 186). Per rifiuti solidi.					
	SOMMANO cad	3,00	298,32	894,96	0,00	
32 02.06.004.00 1	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) cemento ( riferimento cod. CEER/EER 17 01 01)					
	SOMMANO t	449,39	21,55	9'684,35	0,00	
33 02.06.004.00 4	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 01 06 ( riferimento cod. CEER/ EER 17 01 07)					
	SOMMANO t	31,43	20,41	641,49	0,00	
34 02.06.004.00 5	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) legno ( riferimento cod. CEER/EER 17 02 01)					
	SOMMANO t	1,93	136,62	263,68	48,25	18,300
35 02.06.004.00 8	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 03 01 ( riferimento cod. CEER/EER 17 03 02)					
	SOMMANO t	7,80	83,88	654,26	119,73	18,300
36 02.06.004.01 6	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 05 03 ( riferimento cod. CEER/EER 17 05 04)					
	SOMMANO t	763,20	25,20	19'232,64	0,00	
37 02.06.004.01 9	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci codice CEER/EER 17 06 01 e 17 06 03 ( riferimento cod. CEER/EER 17 06 04)					
	SOMMANO t	0,58	607,20	352,18	64,45	18,300
38 02.06.004.02 1	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce codice CEER/EER 17 08 01 ( riferimento cod. CEER/EER 17 08 02)					
	SOMMANO t	16,76	244,40	4'096,14	749,59	18,300
39 02.06.004.02 2	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci codici CEER/EER 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 ( riferimento cod. CEER/EER 17 09 04)					
	SOMMANO t	917,72	38,27	35'121,15	6'427,18	18,300
40 03.01.002* .001	Massetto di calcestruzzo vibrato non armato. Massetto di calcestruzzo vibrato, non armato, confezionato con inerti di sabbia e pietrisco o ghiaia o pietrisco di frantoio, con idonea proporzione granulometrica, dosato con q.li 3,00 di cemento tipo 325 per m³ reso,					
	A R I P O R T A R E			361'857,73	154'216,26	

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			361'857,73	154'216,26	
41 03.01.012* .003	dato in opera rifinito con lisciatura o frattazzatura a cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per spessori fino a cm 7.  SOMMANO m²	2'018,70	23,24	46'914,59	17'278,64	36,830
42 03.02.024* .002	Vespaio aerato con casseri a perdere. Realizzazione di vespaio aerato con casseri a perdere in materiale plastico riciclato montati a secco e autobloccati in modo da formare un insieme di volte facenti corpo unico con le travi e/o i cordoli. Nel prezzo sono compresi: la fornitura e posa in opera dei casseri a perdere; la fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata diam mm. 5 maglia 20x20 con sovrapposizione dei fogli di cm. 10; la fornitura e posa in opera di calcestruzzo cementizio Rck 25 MPa per il getto dei casseri e la realizzazione di soletta superiore di cm. 4. Nel prezzo non è compreso: la realizzazione della base di appoggio dei casseri da realizzarsi in base ai carichi; i tubi in PVC e le griglie di collegamento del vespaio con l'esterno. Misurazione netta tra i cordoli o travi. Altezza casseri cm 45 circa  SOMMANO m²	406,00	47,94	19'463,64	3'990,05	20,500
43 03.03.001* .003	Pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura l'attacco con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. Con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete  SOMMANO m²	414,39	79,20	32'819,69	15'920,83	48,510
44 03.03.003* .003	Calcestruzzi a prestazione garantita. Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 15 Mpa  SOMMANO m³	65,25	161,10	10'511,78	285,92	2,720
45 03.03.005* .001	Classe di esposizione XC2 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente bagnato, raramente asciutto (rapporto a/cmax inferiore a 0,6). Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 37 Mpa  SOMMANO m³	168,95	196,89	33'264,57	738,48	2,220
46 03.03.009* .001	Classe di esposizione XC4 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente ciclicamente bagnato e asciutto (rapporto a/cmax inferiore a 0,50).Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 40 Mpa  SOMMANO m³	11,65	210,91	2'457,10	51,11	2,080
	A R I P O R T A R E			507'289,10	192'481,29	

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			507'289,10	192'481,29	
	le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 40 Mpa SOMMANO m <sup>3</sup>	18,84	213,76	4'027,24	82,56	2,050
47 03.03.019* .003	Sovrapprezzi per calcestruzzo. Per consistenza da S4 a consistenza autocompattante (SCC) con l'impiego di inerti con diametro massimo fino a mm 20. SOMMANO m <sup>3</sup>	166,54	66,18	11'021,61	0,00	
48 03.03.019* .004	Sovrapprezzi per calcestruzzo. Per la posa in opera mediante pompa autocarrata. SOMMANO m <sup>3</sup>	352,18	23,90	8'417,10	0,00	
49 03.03.020* .001	Casseforme. Fornitura e posa in opera di casseforme e delle relative armature di sostegno fino ad una altezza netta di m. 3,50 dal piano di appoggio. Sono compresi: montaggio, puntelli, morsetti, chiodi, legature e accessori vari, l'impiego di idonei disarmanti, controventature, disarmo, pulitura, allontanamento e accatastamento del materiale utilizzato. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto con il conglomerato cementizio. Per muri di sostegno e fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee etc. SOMMANO m <sup>2</sup>	608,23	28,67	17'437,95	9'920,45	56,890
50 03.03.020* .002	Casseforme. Fornitura e posa in opera di casseforme e delle relative armature di sostegno fino ad una altezza netta di m. 3,50 dal piano di appoggio. Sono compresi: montaggio, puntelli, morsetti, chiodi, legature e accessori vari, l'impiego di idonei disarmanti, controventature, disarmo, pulitura, allontanamento e accatastamento del materiale utilizzato. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto con il conglomerato cementizio. Per travi, pilastri, pareti anche sottili, solette piane. SOMMANO m <sup>2</sup>	1'656,93	41,07	68'050,12	33'603,14	49,380
51 03.03.020* .003	Casseforme. Fornitura e posa in opera di casseforme e delle relative armature di sostegno fino ad una altezza netta di m. 3,50 dal piano di appoggio. Sono compresi: montaggio, puntelli, morsetti, chiodi, legature e accessori vari, l'impiego di idonei disarmanti, controventature, disarmo, pulitura, allontanamento e accatastamento del materiale utilizzato. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto con il conglomerato cementizio. Per mensole, solette a sbalzo, rampe di scale e per particolari forme geometriche anche curvilinee. SOMMANO m <sup>2</sup>	3,08	50,60	155,85	84,02	53,910
52 03.03.025*	Fornitura e posa in opera di malta reoplastica, premiscelata, a consistenza fluida, priva di ritiro, a base di leganti idraulici ad alta resistenza e rapido sviluppo di resistenza meccanica con inerti selezionati di granulometria massima di 4 mm e additivi, esenti da polveri metalliche e da sostanze generatrici di gas, di peso specifico pari a circa 2'000 kg/m <sup>3</sup> , resistenza meccanica a compressione minima pari a 35 MPa. Adatta all'ancoraggio di zanche, tirafondi, strutture metalliche e basamenti di macchinari o alla realizzazione di piccoli getti di ripristino e/o riparazione di calcestruzzi armati. Da applicarsi su superfici e supporti già opportunamente preparati (pulizia, bagnatura delle superfici etc.). E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Sono escluse le eventuali armature metalliche. SOMMANO m <sup>3</sup>	0,79	2'843,20	2'246,13	313,33	13,950
53 03.04.002*	Barre in acciaio tipo B450C. Acciaio per cemento armato in barre laminate a caldo del tipo B450C, impiegabile anche come FeB44K, saldabile, fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli; le piegature; le sovrapposizioni; gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cm <sup>3</sup> 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO kg	49'500,16	2,79	138'105,45	50'988,53	36,920
54 03.04.003*	Rete in acciaio elettrosaldata. Rete in acciaio elettrosaldata a maglia quadrata di qualsiasi diametro, fornita e posta in opera. Sono compresi: il taglio; la sagomatura; la piegatura della rete; le legature con filo di ferro ricotto e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO kg	7'287,55	2,64	19'239,13	7'360,89	38,260
55 04.02.001*	FISSAGGI E ANCORAGGI CON MALTA A RITIRO COMPENSATO SU CLS. Fissaggi e ancoraggi di barre o profilati di qualsiasi materiale su tutti i tipi di calcestruzzo					
	A R I P O R T A R E			775'989,68	294'834,21	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			775'989,68	294'834,21	
.001	con le seguenti fasi e metodologie: pulizia del supporto e perforazione, pulizia del foro e umidificazione; inghisaggio e ancoraggio di barre con specifica malta. Caratteristiche della malta: aderenza al calcestruzzo non inferiore a 3 Mpa a 28 gg., aderenza alla barra superiore a 28 Mpa, elevate resistenze meccaniche a compressione, resistenza all'attacco d'agenti chimici quali cloruri, solfati, piogge acide, anidride carbonica; elevata impermeabilità all'acqua e alle soluzioni acquose aggressive e resistenza al gelo anche alla presenza di sali disgelanti; assenza di particelle metalliche e di sostanze generatrici di gas; assenza di cloruri; assenza di ritiro sia in fase plastica che in fase indurita; resistenza agli urti, all'usura ed ai carichi dinamici in genere. Esclusi dal prezzo le barre o profilati di ripresa. Inclusa nel prezzo la perforazione e la pulizia dei fori. Contabilizzati per una quantità minima di cm. 20. Larghezza del foro fino a mm. 35					
	SOMMANO m	613,60	36,26	22'249,14	14'377,39	64,620
56 04.02.003* .003	FISSAGGI E ANCORAGGI CON RESINA BICOMPONENTE. Fissaggi e ancoraggi di barre o profilati di qualsiasi materiale su tutti i tipi di calcestruzzo e muratura da applicarsi dopo aver eseguito il foro nel supporto e dopo averlo pulito. Caratteristiche della resina: aderenza al supporto non inferiore a 3 Mpa; aderenza alla barra superiore a 28 Mpa, elevate resistenze meccaniche a compressione. Inclusa nel prezzo la perforazione e la pulizia dei fori. Contabilizzati per una lunghezza minima di cm. 20 e larghezza del foro fino a 35 mm. Con resina tixotropica a base epossidica.					
	SOMMANO m	2'968,52	68,44	203'165,50	62'656,23	30,840
57 04.04.001*	PULIZIA SUPERFICIALE DEL CALCESTRUZZO. Pulizia superficiale del calcestruzzo, per spessori massimi limitati al copriferro, da eseguirsi nelle zone leggermente degradate mediante sabbiatura e/o spazzolatura, allo scopo di ottenere superfici pulite in maniera da renderle prive di elementi estranei ed eliminare zone corticalmente poco resistenti di limitato spessore, ed ogni altro elemento che possa fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti. E' compreso: l'accantonamento dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.					
	SOMMANO m²	323,91	14,72	4'767,96	3'115,86	65,350
58 04.04.002* .001	ASPORTAZIONE IN PROFONDITÀ DEL CALCESTRUZZO AMMALORATO. Asportazione in profondità del calcestruzzo ammalorato da eseguirsi nelle zone fortemente degradate, allo scopo di ottenere superfici pulite in maniera da renderle prive di elementi estranei ed eliminare zone poco resistenti fino al raggiungimento dello strato del cls con caratteristiche di buona solidità ed omogeneità e comunque non carbonato, ed ogni altro elemento che possa fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti e/o getti. Sono compresi: l'accantonamento dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Eseguito con idroscarifica e/o sabbiatura.					
	SOMMANO m³/cm	2'501,57	8,90	22'263,98	14'008,49	62,920
59 04.04.002* .002	ASPORTAZIONE IN PROFONDITÀ DEL CALCESTRUZZO AMMALORATO. Asportazione in profondità del calcestruzzo ammalorato da eseguirsi nelle zone fortemente degradate, allo scopo di ottenere superfici pulite in maniera da renderle prive di elementi estranei ed eliminare zone poco resistenti fino al raggiungimento dello strato del cls con caratteristiche di buona solidità ed omogeneità e comunque non carbonato, ed ogni altro elemento che possa fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti e/o getti. Sono compresi: l'accantonamento dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Eseguito a mano.					
	SOMMANO m²	637,11	67,80	43'196,05	33'619,49	77,830
60 04.04.003	TRATTAMENTO A MANO DEI FERRI DEL CEMENTO ARMATO CON PRODOTTI PASSIVANTI. Trattamento dei ferri d'armatura con prodotto passivante liquido con dispersione di polimeri di resine sintetiche legate a cemento, applicato a pennello in due strati, con intervallo di almeno 2 ore tra la prima e la seconda mano. Il trattamento dovrà avvenire dopo la idroscarifica e/o sabbiatura onde evitare una nuova ossidazione del ferro. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per unità di superficie di struttura di cui si trattano le armature considerate.					
	SOMMANO m²	766,89	30,56	23'436,16	4'687,23	20,000
61 04.04.004.00 1	Ripristino monolitico del copriferro in sezioni danneggiate o degradate e contestuale trattamento dei ferri di armatura e rasatura delle superfici di strutture in c.a., con applicazione a cazzuola o a spruzzo, previa adeguata preparazione dei supporti e bagnatura a rifiuto da contabilizzare a parte, di malta minerale tixotropica, conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma EN 1504-2-3-7, Classe R4 (stagionatura umida CC e all'aria PCC), resistente alla carbonatazione (EN 13295), resistenza all'abrasione (EN ISO 5470-1), esclusa l'eventuale bonifica del supporto, l'eventuale armatura metalliche, le casseforme e la decorazione finale, valutato a metro quadro di sezione ricostruita: spessore medio 1 cm					
	SOMMANO m²	258,53	42,92	11'096,11	2'774,03	25,000
	A R I P O R T A R E			1'106'164,58	430'072,93	

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			1'106'164,58	430'072,93	
62 04.04.004.00 2	Ripristino monolitico del copriferro in sezioni danneggiate o degradate e contestuale trattamento dei ferri di armatura e rasatura delle superfici di strutture in c.a., con applicazione a cazzuola o a spruzzo, previa adeguata preparazione dei supporti e bagnatura a rifiuto da contabilizzare a parte, di malta minerale tixotropica, conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma EN 1504-2-3-7, Classe R4 (stagionatura umida CC e all'aria PCC), resistente alla carbonatazione (EN 13295), resistenza all'abrasione (EN ISO 5470-1), esclusa l'eventuale bonifica del supporto, l'eventuale armatura metalliche, le casseforme e la decorazione finale, valutato a metro quadro di sezione ricostruita: per ogni cm di spessore in più SOMMANO m <sup>2</sup>	258,53	35,00	9'048,55	2'262,14	25,000
63 04.04.010*	PERFORAZIONI CON TRAPANO SU STRUTTURE IN CALCESTRUZZO DI QUALSIASI GENERE. Esecuzione di fori in strutture in calcestruzzo di qualsiasi genere, forma e consistenza, del diametro fino a 36 mm, con qualsiasi giacitura, eseguiti con le necessarie cautele per evitare danni a costruzioni prossime o contigue, da compensare in base alla lunghezza della perforazione eseguita. Sono compresi: la foratura che deve essere eseguita con trapano; l'aria compressa per la pulizia del perforo con divieto di impiego di acqua; l'ausilio di altre operazioni se necessarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Contabilizzato per una quantità minima di cm. 20. SOMMANO m	1'097,72	17,65	19'374,76	10'845,99	55,980
64 04.04.021* .002	RASATURA CON MALTA A GRANA MEDIA. Fornitura e posa di una malta da rasatura di tipo R3, monocomponente a grana media di colore grigio o bianco per la finitura di elementi in cemento armato. Caratteristiche della malta: strutturale di tipo "R3"; a grana media e ottimo aspetto decorativo; idonea per rasature, regolarizzazioni e riporti in spessore sottile; resistente agli agenti atmosferici; ottima adesione su tutti i tipi di supporto (calcestruzzo, malta, laterizio, pietra). Incluso nel prezzo: la pulizia del supporto, la bagnatura delle superfici, applicazione della malta di ricostruzione. Contabilizzato per uno spessore di 2 mm. Di colore bianco. SOMMANO m <sup>2</sup>	258,53	20,95	5'416,20	2'730,31	50,410
65 04.08.012* .001	RINFORZO STRUTTURALE SU CLS E MURATURA CON NASTRI E RETI IN FIBRA DI CARBONIO IN MATRICE EPOSSIDICA. Intervento di rinforzo strutturale mediante nastri o reti di fibre di carbonio con resine epossidiche, provvisto di Certificato di Valutazione Tecnica (C.V.T.) rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei LL.PP. per i sistemi FRP, da incollarsi direttamente sulla struttura da rinforzare, previa preparazione delle pareti (ripristino delle parti ammalorate, regolarizzazione e rettificazione della superficie tramite levigazione, stondatura degli spigoli etc.) da pagarsi a parte. Sono compresi nel prezzo: l'applicazione di primer bicomponente a base di resine epossidiche; il livellamento della superficie mediante stucco epossidico; la stesa del primo strato di resina epossidica sullo strato di stucco ancora fresco; l'applicazione dei nastri o reti di materiale composito; la stesa di un secondo strato di resina epossidica sul precedente strato di adesivo ancora fresco; la rimozione delle eventuali parti eccedenti di resina. Misurato ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera. Con nastri unidirezionali: Peso 300 gr/m <sup>2</sup> ; Modulo elastico a trazione: maggiore di 240 Gpa; Sforzo di rottura composito 4400 Mpa. Primo strato. Con tessuto unidirezionale del peso di 300 g/mq qualificato in Classe 210C (primo strato) SOMMANO m <sup>2</sup>	199,41	310,26	61'868,95	0,00	
66 04.10.007	RIPRESA DI INTONACI INTERNI. Ripresa di intonaci civili interni, per pareti e soffitti, a più strati, eseguita con idonea malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale. Sono compresi: l'eventuale spicconatura e rimozione del vecchio intonaco; la raschiatura; la pulizia generale prima e dopo l'intervento; il lavaggio delle superfici da trattare. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO m <sup>2</sup>	284,38	42,74	12'154,40	0,00	
67 04.10.023*	MEMBRANA CEMENTIZIA ELASTICA MONOCOMPONENTE IMPERMEABILIZZANTE. Fornitura e posa di malta cementizia premiscelata, monocomponente in grado di realizzare una guaina impermeabile dotata di elevata elasticità e flessibilità per il trattamento di protezione delle superfici in calcestruzzo e per l'impermeabilizzazione di substrati. Caratteristiche della malta: resistenza all'attacco di agenti chimici quali cloruri (sali disgelanti, acqua di mare ecc.), solfati, piogge acide, anidride carbonica; conformità a EN 1504-2; forza di aderenza per trazione diretta dopo 28 gg (UNI EN 1542) con traffico, per sistemi flessibili uguale o superiore a 1,5 N/mm <sup>2</sup> ; conformità a UNI EN 14891 "Prodotti impermeabilizzanti applicati liquidi da utilizzare sotto le "piastrellature"; adesione a trazione iniziale: 1,5 N/mm <sup>2</sup> ; adesione a trazione dopo immersione in acqua: 0,6 N/mm <sup>2</sup> ; adesione a trazione dopo invecchiamento termico: 1,6 N/mm <sup>2</sup> ; adesione a trazione dopo cicli gelo-disgelo: 0,8 N/mm <sup>2</sup> ; adesione a trazione dopo contatto con acqua di calce: 0,7 N/mm <sup>2</sup> ; impermeabilità: nessuna penetrazione; crack bridging in condizioni normali (20°C): 0,8 mm; a base di cemento, inerti selezionati,					
	A R I P O R T A R E			1'214'027,44	445'911,37	

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			1'214'027,44	445'911,37	
	additivi superfluidificanti, agenti per il controllo del ritiro sia in fase plastica che in fase indurita e fibre di polipropilene. SOMMANO m²	258,92	31,33	8'111,96	2'320,02	28,600
68 05.01.001*	Solaio in latero cemento con travetti prefabbricati tralicciati con fondo in laterizio e interposti blocchi in laterizio ad interasse di 50 cm. Solaio piano o inclinato, gettato in opera a struttura mista in calcestruzzo di cemento armato e blocchi in laterizio posti ad interasse di 50 cm, a nervature parallele, realizzato con l'ausilio di travetti prefabbricati tralicciati in armatura ordinaria con fondo in laterizio, per un sovraccarico accidentale di 200 Kg/m² ed un carico permanente pari a 200 Kg/m², oltre al peso proprio del solaio. Sono compresi: le eventuali casseforme; le armature e puntellature provvisorie di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie fino ad una altezza di m 3,50 dal piano di appoggio; i blocchi in laterizio o pignatte ed i relativi pezzi speciali, ove occorrono; l'armatura metallica di dotazione, l'eventuale aggiuntiva e quella di ripartizione; il getto di completamento delle nervature dei travetti, della soletta superiore dello spessore di cm 4 e delle nervature trasversali di ripartizione se necessarie con calcestruzzo di classe di resistenza Rck=30 Mpa e classe di esposizione secondo le disposizioni del capitolato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurato per la superficie effettiva al netto degli appoggi. H=16 cm (12+4) - Per luci nette fino a m 4,00. SOMMANO m²	20,00	85,18	1'703,60	529,48	31,080
69 05.04.002*	Fornitura e posa in opera di LINEA VITA di tipo C a norma UNI 11578:2015 (ex classe C UNI EN 795:2002), per sostenere in caso di caduta contemporaneamente di più persone, composta da cavo in acciaio Inox Aisi 316, pali di ancoraggio in acciaio zincato, completi di piastra ed eventuali accessori di fissaggio a parti strutturali di qualsiasi tipo di copertura e da ogni elemento complementare per dare il sistema fisso di protezione individuale contro la caduta dall'alto correttamente funzionante, ad eccezione di piastre o pezzi speciali di grandi dimensioni o di notevole complessità e delle riprese dell'impermeabilizzazione e della fornitura e posa in opera di eventuali pezzi speciali del manto di copertura, da compensare a parte. La linea vita deve essere corredata di dichiarazione di conformità del produttore alla norma UNI 11578:2015 (ex classe C UNI EN 795:2002) e di dichiarazione di corretta installazione dell'installatore. Sono esclusi dal prezzo gli oneri per il calcolo dei fissaggi e la verifica di resistenza degli elementi strutturali di supporto ad opera di un professionista abilitato competente e la redazione dell'elaborato tecnico della copertura, nonché gli eventuali apprestamenti necessari per gli accessi, spostamenti e lo stazionamento in sicurezza previsti dai piani di sicurezza (PSC e POS). Linea vita in acciaio zincato a due campate (max 30 m) per due persone SOMMANO cad	4,00	1'696,89	6'787,56	1'055,47	15,550
70 05.04.002*	Fornitura e posa in opera di LINEA VITA di tipo C a norma UNI 11578:2015 (ex classe C UNI EN 795:2002), per sostenere in caso di caduta contemporaneamente di più persone, composta da cavo in acciaio Inox Aisi 316, pali di ancoraggio in acciaio zincato, completi di piastra ed eventuali accessori di fissaggio a parti strutturali di qualsiasi tipo di copertura e da ogni elemento complementare per dare il sistema fisso di protezione individuale contro la caduta dall'alto correttamente funzionante, ad eccezione di piastre o pezzi speciali di grandi dimensioni o di notevole complessità e delle riprese dell'impermeabilizzazione e della fornitura e posa in opera di eventuali pezzi speciali del manto di copertura, da compensare a parte. La linea vita deve essere corredata di dichiarazione di conformità del produttore alla norma UNI 11578:2015 (ex classe C UNI EN 795:2002) e di dichiarazione di corretta installazione dell'installatore. Sono esclusi dal prezzo gli oneri per il calcolo dei fissaggi e la verifica di resistenza degli elementi strutturali di supporto ad opera di un professionista abilitato competente e la redazione dell'elaborato tecnico della copertura, nonché gli eventuali apprestamenti necessari per gli accessi, spostamenti e lo stazionamento in sicurezza previsti dai piani di sicurezza (PSC e POS). Linea vita in acciaio zincato a tre campate (max 45 m) per due persone SOMMANO cad	2,00	2'323,09	4'646,18	633,27	13,630
71 05.04.002*	Fornitura e posa in opera di LINEA VITA di tipo C a norma UNI 11578:2015 (ex classe C UNI EN 795:2002), per sostenere in caso di caduta contemporaneamente di più persone, composta da cavo in acciaio Inox Aisi 316, pali di ancoraggio in acciaio zincato, completi di piastra ed eventuali accessori di fissaggio a parti strutturali di qualsiasi tipo di copertura e da ogni elemento complementare per dare il sistema fisso di protezione individuale contro la caduta dall'alto correttamente funzionante, ad eccezione di piastre o pezzi speciali di grandi dimensioni o di notevole complessità e delle riprese dell'impermeabilizzazione e della fornitura e posa in opera di eventuali pezzi speciali del manto di copertura, da compensare a parte. La linea vita deve essere corredata di dichiarazione di conformità del produttore alla norma UNI 11578:2015 (ex classe C UNI EN 795:2002) e di dichiarazione di corretta installazione dell'installatore. Sono esclusi dal prezzo gli oneri per il calcolo dei fissaggi e la verifica di resistenza degli elementi strutturali di supporto ad opera di un professionista abilitato competente e la redazione dell'elaborato tecnico della copertura, nonché gli eventuali apprestamenti necessari per gli					
	A R I P O R T A R E			1'235'276,74	450'449,61	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'235'276,74	450'449,61	
72 05.04.008* .002	accessi, spostamenti e lo stazionamento in sicurezza previsti dai piani di sicurezza (PSC e POS). Supplemento per deviazione d'angolo in acciaio zincato SOMMANO cad	4,00	271,87	1'087,48	211,08	19,410
73 05.04.009* .002	Fornitura e posa in opera di PUNTO DI ANCORAGGIO di tipo A a norma UNI 11578:2015 (ex classe A1 UNI EN 795:2002) per DPI anticaduta, costituito da paletto di ancoraggio in acciaio inox Aisi 304 o in lega di alluminio anodizzato o acciaio zincato, completo di piastra standard ed eventuale accessori di fissaggio a parti strutturali verticali, orizzontali ed inclinate in acciaio inox Aisi 304 e di ogni altro elemento complementare per dare il sistema fisso di protezione individuale contro la caduta dall'alto correttamente funzionante, ad eccezione di piastre o pezzi speciali di grandi dimensioni o di notevole complessità, delle riprese dell'impermeabilizzazione e della fornitura e posa in opera di eventuali pezzi speciali del manto di copertura, da compensare a parte. Il punto di ancoraggio deve essere corredato di dichiarazione di conformità del produttore alla norma UNI 11578:2015 (ex classe A1 UNI EN 795:2002) e di dichiarazione di corretta installazione dell'installatore. Sono esclusi dal prezzo gli oneri per il calcolo dei fissaggi e la verifica di resistenza degli elementi strutturali di supporto ad opera di un professionista abilitato competente e la redazione dell'elaborato tecnico della copertura, nonché gli eventuali apprestamenti necessari per gli accessi, spostamenti e lo stazionamento in sicurezza previsti dai piani di sicurezza (PSC e POS). Punto di ancoraggio a paletto in acciaio zincato SOMMANO cad	6,00	317,21	1'903,26	316,70	16,640
74 06.01.008* .002	Fornitura e posa in opera di PUNTO DI ANCORAGGIO di tipo A a norma UNI 11578:2015 (ex classe A1 UNI EN 795:2002) per DPI anticaduta, costituito da golfare di ancoraggio in acciaio inox aisi 304 o zincato, completo di piastra standard ed eventuale accessori di fissaggio a parti strutturali verticali, orizzontali ed inclinate in acciaio zincato e di ogni altro elemento complementare per dare il sistema fisso di protezione individuale contro la caduta dall'alto correttamente funzionante, ad eccezione di piastre o pezzi speciali di grandi dimensioni o di notevole complessità, delle riprese dell'impermeabilizzazione e della fornitura e posa in opera di eventuali pezzi speciali del manto di copertura, da compensare a parte. Il punto di ancoraggio deve essere corredato di dichiarazione di conformità del produttore alla norma UNI 11578:2015 (ex classe A1 UNI EN 795:2002) e di dichiarazione di corretta installazione dell'installatore. Sono esclusi dal prezzo gli oneri per il calcolo dei fissaggi e la verifica di resistenza degli elementi strutturali di supporto ad opera di un professionista abilitato competente e la redazione dell'elaborato tecnico della copertura, nonché gli eventuali apprestamenti necessari per gli accessi, spostamenti e lo stazionamento in sicurezza previsti dai piani di sicurezza (PSC e POS). Punto di ancoraggio a golfare in acciaio zincato SOMMANO cad	1,00	87,00	87,00	26,39	30,330
75 06.01.013*	INTONACO PRONTO PREMISCELATO PER INTERNO. Intonaco pronto premiscelato per interno, in leganti speciali, tirato in piano con staggia in alluminio su apposite guide, con contemporanea rasatura di finitura, eseguito su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali. Sono comprese le impalcature su cavalletti e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per uno spessore di cm. 2,0. Con premiscelato in sacchi. A base di calce idraulica naturale NHL. SOMMANO m²	76,80	26,73	2'052,86	920,91	44,860
76 06.02.005* .003	PARASPIGOLI IN ACCIAIO INOX. Paraspigoli in acciaio inox dell'altezza di m 2,80, di spessore minimo di mm 1, fissati con malta cementizia forniti e posti in opera. Sono compresi: i tagli; le rifiniture. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO cad	192,00	9,67	1'856,64	743,03	40,020
77 06.03.003* .004	Rivestimento con piastrelle di gres porcellanato. Fornitura e posa in opera di rivestimento di pareti con piastrelle di gres porcellanato su intonaco, questo escluso. Sono compresi: il collante o la malta cementizia; la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato; i pezzi speciali; i terminali; gli zoccoli; la pulitura anche con acido. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Piastrelle in gres porcellanato, dimensioni 30x30 cm, antigelivo, unicolore neutro (Con collante e mano di primer). SOMMANO m²	215,98	48,00	10'367,04	3'275,98	31,600
	Fornitura e posa in opera di pedate ed alzate di scalini. Fornitura e posa in opera di lastre lucidate sul piano e nelle coste in vista, con spigoli leggermente smussati, escluse lavorazioni speciali, per pedate ed alzate di scalini e simili per uno spessore della lastra fino a cm 4 (pietra, marmo, etc.), compreso: stuccatura e stilatura dei giunti, con malta cementizia; compreso fissaggio di eventuali zanche di ancoraggio, ripristino della muratura e dell'intonaco nelle zone adiacenti alla posa, esclusi ponteggi esterni, ma compresi ponti di servizio, anche esterni, mobili e non; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Marmo Botticino spessore 3 cm.					
	A R I P O R T A R E			1'252'631,02	455'943,70	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'252'631,02	455'943,70	
78 06.03.004* .006	Fornitura e posa in opera di soglie, davanzali, mensole, riquadri di porte e finestre. Fornitura e posa in opera di soglie, davanzali, mensole, riquadri di porte e finestre per uno spessore della lastra fino a cm 4 (pietra, marmo, etc.), compreso: stuccatura e stilatura dei giunti, con malta cementizia; compreso fissaggio di eventuali zanche di ancoraggio e fori per bocchette, ripristino della muratura e dell'intonaco nelle zone adiacenti alla posa, esclusi ponteggi esterni, ma compresi ponti di servizio, anche esterni, mobili e non; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Marmo Trani spessore 3 cm.	SOMMANO m <sup>2</sup> 28,94	418,76	12'118,91	2'591,02	21,380
79 06.04.008* .004	Pavimento in gres porcellanato. Pavimento in gres porcellanato, per interni o per esterni, posato con malta di allettamento o mastici adesivi compresi, fornito e posto in opera. Sono compresi: la pulitura, a posa ultimata, con segatura; la suggellatura dei giunti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Piastrelle delle dimensioni di cm 40x40 con malta di allettamento.	SOMMANO m <sup>2</sup> 32,94	256,31	8'442,85	2'677,23	31,710
80 06.05.006* .002	Sovraprezzi ai materiali in pietra. Per esecuzione di bocciardatura a macchina.	SOMMANO m <sup>2</sup> 2'023,70	49,84	100'861,21	28'170,54	27,930
81 06.06.004* .007	Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa in gres, ceramica e simili. Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa in gres, ceramica e simili, per qualsiasi sezione, con malta o con collanti su sottofondo già predisposto, compreso taglio, formazione quartabuoni, ripresa delle mantelline, stuccatura e pulizia accurata; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. In gres porcellanato, formato 10x20 cm circa, monocoloro o marmorizzato.	SOMMANO m 61,88	20,59	1'274,10	0,00	
82 07.01.004.00 3	Pannello in XPS certificato CAM, conducibilità termica dichiarata max 0.035 W/mK, compensato per ogni centimetro di spessore	SOMMANO m <sup>2</sup> x cm 5'676,00	28,81	24'630,25	8'344,73	33,880
83 07.02.038.00 2	Barriera al vapore in polietilene da mm 0,4. Barriera al vapore costituita da fogli di polietilene dello spessore di mm. 0,4, fornita e posta in opera. I fogli sono ricavati da granulo vergine, colore neutro o colore bianco, peso specifico Kg/dm <sup>3</sup> 0,95, posati a secco nei seguenti due modi: MODO 1 - con cm 20 di sovrapposizione e risvoltati sulle parti verticali per cm 10; oppure MODO 2 - con cm 5 di sovrapposizione, sigillati con nastro di giunzione monoadesivo largo cm 8, risvoltati sulle parti verticali per cm 10. Con collegamento a tutti i corpi fuoriuscenti sempre con nastro di giunzione. Da usare anche per pareti verticali. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sigillatura MODO 2;	SOMMANO m <sup>2</sup> 258,92	4,86	1'258,35	125,84	10,000
84 07.03.007	Isolante acustico per pavimenti. Isolante acustico per pavimenti in feltro costituito da fibre di vetro lunghe feltrate e legate mediante collanti, con una faccia rivestita da un film di polietilene microforato per uno spessore del pannello di mm 3, fornito e posto in opera. Sono compresi: i risvolti; le sovrapposizioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	SOMMANO m <sup>2</sup> 1'480,70	7,65	11'327,36	1'132,74	10,000
85 08.01.004* .004	Pluviale in rame. Pluviale in rame a sezione quadrata o circolare, fornito e posto in opera. Sono compresi: le saldature; i gomiti; le staffe poste ad interasse non superiore a m 1,50; le legature; l'imbuto di attacco al canale di gronda. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Della sezione cm 10x10 o diametro mm 100, spessore 8/10.	SOMMANO m 13,30	85,31	1'134,62	116,53	10,270
86 08.01.005* .004	Canale di gronda in rame. Canale di gronda, liscio o sagomato, in rame, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'onere per la formazione dei giunti e sovrapposizioni chiodate a doppia fila di ribattini di rame e saldature a stagno; le scossaline; le staffe di ferro; le cicogne murate e chiodate poste ad interasse non superiore a m. 1,00; le legature con filo di ferro zincato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dello spessore di mm 8/10, sviluppo cm 50.	SOMMANO m 30,25	102,47	3'099,72	566,94	18,290
87 09.01.006* .001	Porte in legno tamburate laccate bianche RAL 9010. Porte in legno tamburate, tipo standard e fuori standard, con struttura cellulare interna a nido d'ape con maglia esagonale, intelaiatura perimetrale in legno di Abete e pannelli fibrolegnosi di spessore 3,2 mm, battente con spalla, completa di mostre da mm 10x70, telaio ad imbotte fino mm 110 con guarnizione di battuta in gomma antirumore, fornite e poste in opera. . Sono					
	A R I P O R T A R E			1'429'322,35	501'927,18	



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			1'429'322,35	501'927,18	
88 09.01.006* .002	compresi: posa in opera, le cerniere anuba in acciaio da mm 14; la serratura; la maniglia in alluminio anodizzato; la mano di preparazione e la laccatura; gli eventuali vetri, ove occorrenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa in opera del controltaio, il trasporto e la posizione ai piani della porta stessa. Ad una anta, misure standard (dimensioni luce netta cm 75- 80-90 x 210). SOMMANO cad	2,00	523,30	1'046,60	80,48	7,690
89 09.03.003* .001	Porte in legno tamburate laccate bianche RAL 9010. Porte in legno tamburate, tipo standard e fuori standard, con struttura cellulare interna a nido d'ape con maglia esagonale, intelaiatura perimetrale in legno di Abete e pannelli fibrolegnosi di spessore 3,2 mm, battente con spalla, completa di mostre da mm 10x70, telaio ad imbotte fino mm 110 con guarnizione di battuta in gomma antirumore, fornite e poste in opera. . Sono compresi: posa in opera, le cerniere anuba in acciaio da mm 14; la serratura; la maniglia in alluminio anodizzato; la mano di preparazione e la laccatura; gli eventuali vetri, ove occorrenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa in opera del controltaio, il trasporto e la posizione ai piani della porta stessa. A due ante, misure standard (dimensioni luce netta da cm 110 a cm 180 x 210). SOMMANO cad	1,00	1'009,67	1'009,67	74,72	7,400
90 09.03.003* .002	Finestre, porte-finestra e porte esterne in alluminio. Infisso per finestre, porte- finestra e porte di alluminio a taglio termico e giunto aperto della sezione minima di mm 65 e dello spessore minimo dei profilati di mm 1,5 rifinito con finitura ossidata anodicamente a 15 micron, fornito e posto in opera. Tutti i profilati sono costituiti da n. 2 elementi assemblati meccanicamente con due lamelle di poliammide formanti il taglio termico. Sono compresi: le guarnizioni; gli apparecchi di manovra; i fermavetri a scatto; le cerniere; le squadrette di alluminio; le maniglie in alluminio fuso; la serratura con chiave per le porte. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa del controltaio e del tamponamento opaco o trasparente. Compenso base per specchiature fisse SOMMANO m²	251,06	232,63	58'404,09	8'824,86	15,110
91 09.03.003* .003	Finestre, porte-finestra e porte esterne in alluminio. Infisso per finestre, porte- finestra e porte di alluminio a taglio termico e giunto aperto della sezione minima di mm 65 e dello spessore minimo dei profilati di mm 1,5 rifinito con finitura ossidata anodicamente a 15 micron, fornito e posto in opera. Tutti i profilati sono costituiti da n. 2 elementi assemblati meccanicamente con due lamelle di poliammide formanti il taglio termico. Sono compresi: le guarnizioni; gli apparecchi di manovra; i fermavetri a scatto; le cerniere; le squadrette di alluminio; le maniglie in alluminio fuso; la serratura con chiave per le porte. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa del controltaio e del tamponamento opaco o trasparente.Inserimento su telaio fisso di anta finestra o portafinestra a battente o vasistas SOMMANO cad	5,00	458,50	2'292,50	66,02	2,880
92 09.03.003* .008	Finestre, porte-finestra e porte esterne in alluminio. Infisso per finestre, porte- finestra e porte di alluminio a taglio termico e giunto aperto della sezione minima di mm 65 e dello spessore minimo dei profilati di mm 1,5 rifinito con finitura ossidata anodicamente a 15 micron, fornito e posto in opera. Tutti i profilati sono costituiti da n. 2 elementi assemblati meccanicamente con due lamelle di poliammide formanti il taglio termico. Sono compresi: le guarnizioni; gli apparecchi di manovra; i fermavetri a scatto; le cerniere; le squadrette di alluminio; le maniglie in alluminio fuso; la serratura con chiave per le porte. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa del controltaio e del tamponamento opaco o trasparente.Inserimento su telaio fisso di coppia ante scorrevoli; anta di sezione minima 32 mm, adatta per finestre fino a 6 mq SOMMANO cad	4,00	2'751,38	11'005,52	159,58	1,450
93 09.03.009.00 2	Finestre, porte-finestra e porte esterne in alluminio. Infisso per finestre, porte- finestra e porte di alluminio a taglio termico e giunto aperto della sezione minima di mm 65 e dello spessore minimo dei profilati di mm 1,5 rifinito con finitura ossidata anodicamente a 15 micron, fornito e posto in opera. Tutti i profilati sono costituiti da n. 2 elementi assemblati meccanicamente con due lamelle di poliammide formanti il taglio termico. Sono compresi: le guarnizioni; gli apparecchi di manovra; i fermavetri a scatto; le cerniere; le squadrette di alluminio; le maniglie in alluminio fuso; la serratura con chiave per le porte. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa del controltaio e del tamponamento opaco o trasparente.Inserimento su telaio fisso di elemento mobile per finestra scorrevole; anta di sezione minima 55 mm SOMMANO cad	19,00	2'545,45	48'363,55	1'044,65	2,160
	Facciate continue in alluminio. Reticolo fisso di facciata continua in alluminio a taglio termico eseguita con profili metallici estrusi in lega primaria UNI 3569-66 con finitura ossidata anodicamente a 15 micron. L'interruzione del ponte termico tra la parte strutturale interna e l'esterno è realizzato mediante l'interposizione di un profilato estruso di					
	A R I P O R T A R E			1'551'444,28	512'177,49	

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			1'551'444,28	512'177,49	
	poliammide. Il peso dei vetri non grava su tale profilato isolante ma è sopportato da appositi elementi metallici che lo trasmettono alla struttura. Il collegamento dei traversi ai montanti è eseguito mediante cavallotti in alluminio i quali assicurano assieme alla giunzione la possibilità di dilatazione termica. Le staffe di ancoraggio alla struttura dell'edificio, a movimento tridimensionale, sono in acciaio verniciato. Le dilatazioni termiche orizzontali vengono assorbite dal giunto montante - traverso, mentre quelle verticali dai canotti o dalle asole dei montanti. La trasmittanza termica dei profili Uf deve essere di almeno 2,3 W/mqK. Sono compresi: i rivestimenti perimetrali esterni di raccordo della facciata con il vano esistente, la guaina di raccordo a terra e la posa in opera secondo la regola dell'arte di tutto il sistema. E' esclusa la fornitura e posa del tamponamento opaco o trasparente e dei profili di raccordo interni. Eventuali porte e finestre inserite in facciata saranno da compensare a parte. Sistema strutturale montanti e traversi con ritegni meccanici a scomparsa delle specchiature e sigillatura esterna					
	SOMMANO m²	232,09	462,52	107'346,27	10'734,63	10,000
94 09.03.011* .001	Accessori per infissi. Accessori per infissi in alluminio Compenso agli infissi in alluminio realizzati con meccanismo di apertura ad ante a ribalta.					
	SOMMANO cad	30,00	113,60	3'408,00	144,16	4,230
95 09.03.011* .006	Accessori per infissi. Accessori per infissi in alluminio Compenso agli infissi in alluminio per serratura a tre punti di chiusura					
	SOMMANO cad	27,00	107,27	2'896,29	129,46	4,470
96 09.03.011* .007	Accessori per infissi. Accessori per infissi in alluminio Compenso agli infissi in alluminio per apertura con maniglione antipanico					
	SOMMANO cad	6,00	163,66	981,96	86,22	8,780
97 09.03.011* .008	Accessori per infissi. Accessori per infissi in alluminio Compenso agli infissi con maniglione antipanico per maniglia esterna con serratura					
	SOMMANO cad	1,00	94,08	94,08	14,37	15,270
98 09.03.012.00 1	Finiture per infissi. Finiture particolari per infissi in alluminio Compenso per anodizzazione con procedimento elettrocolore e per verniciatura al forno nei colori R.A.L. (mazzetta colori standard).					
	SOMMANO m²	251,06	18,00	4'519,08	0,00	
99 09.05.006	Controtelaio su tre lati a semplice battuta in lamiera zincata a taglio termico, per finestre e portefinestre, completi di grappe di fissaggio, fornito e posto in opera (minimo fatturabile 3,00 ml)					
	SOMMANO m	228,51	12,84	2'934,07	880,22	30,000
100 09.06.006* .008	Vetrate termoacustiche isolanti. Vetrate termoacustiche isolanti composte da due lastre incolori ed intercapedine variabile. Fornite e poste in opera su infisso di legno, di ferro, di plastica o di alluminio. Sono compresi: la sigillatura esterna con silicone o la guarnizione in gomma con eventuale collante; la pulitura; gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurazione minima m² 0,40 (sovrapprezzo per obliqui + 30% - sovrapprezzo per achi + 50% - sovrapprezzo per oblò + 100%) Esclusi oneri di movimentazione in cantiere con autogru o manuale necessario per lastre di peso > 30 kg Vetro camera mm 8/9-15-8/9 (Ug=2,7 W/m2K)					
	SOMMANO m²	251,06	152,15	38'198,78	3'605,96	9,440
101 09.06.006.01 2	Vetrate termoacustiche isolanti. Vetrate termoacustiche isolanti composte da due lastre incolori ed intercapedine variabile. Fornite e poste in opera su infisso di legno, di ferro, di plastica o di alluminio. Sono compresi: la sigillatura esterna con silicone o la guarnizione in gomma con eventuale collante; la pulitura; gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurazione minima m² 0,40 (sovrapprezzo per obliqui + 30% - sovrapprezzo per achi + 50% - sovrapprezzo per oblò + 100%) Esclusi oneri di movimentazione in cantiere con autogru o manuale necessario per lastre di peso > 30 kg Sovrapprezzo per lastra pvb acustico					
	SOMMANO m²	251,06	15,82	3'971,77	426,57	10,740
102 09.06.006.01 3	Vetrate termoacustiche isolanti. Vetrate termoacustiche isolanti composte da due lastre incolori ed intercapedine variabile. Fornite e poste in opera su infisso di legno, di ferro, di plastica o di alluminio. Sono compresi: la sigillatura esterna con silicone o la guarnizione in gomma con eventuale collante; la pulitura; gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurazione minima m² 0,40 (sovrapprezzo per obliqui + 30% - sovrapprezzo per achi + 50% - sovrapprezzo per oblò + 100%) Esclusi oneri di movimentazione in cantiere con autogru o manuale necessario per lastre di peso > 30 kg Sovrapprezzo per gas argon					
	SOMMANO m²	251,06	12,40	3'113,14	334,35	10,740
	A R I P O R T A R E			1'718'907,72	528'533,43	

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			1'718'907,72	528'533,43	
103 09.06.006.01 4	Vetrare termoacustiche isolanti. Vetrare termoacustiche isolanti composte da due lastre incolori ed intercapedine variabile. Fornite e poste in opera su infisso di legno, di ferro, di plastica o di alluminio. Sono compresi: la sigillatura esterna con silicone o la guarnizione in gomma con eventuale collante; la pulitura; gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurazione minima m² 0,40 (sovrapprezzo per obliqui + 30% - sovrapprezzo per achi + 50% - sovrapprezzo per oblò + 100%) Esclusi oneri di movimentazione in cantiere con autogru o manuale necessario per lastre di peso > 30 kg Sovrapprezzo per canalina a bordo caldo  SOMMANO m²	251,06	12,90	3'238,67	347,83	10,740
104 09.06.006.01 5	Vetrare termoacustiche isolanti. Vetrare termoacustiche isolanti composte da due lastre incolori ed intercapedine variabile. Fornite e poste in opera su infisso di legno, di ferro, di plastica o di alluminio. Sono compresi: la sigillatura esterna con silicone o la guarnizione in gomma con eventuale collante; la pulitura; gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurazione minima m² 0,40 (sovrapprezzo per obliqui + 30% - sovrapprezzo per achi + 50% - sovrapprezzo per oblò + 100%) Esclusi oneri di movimentazione in cantiere con autogru o manuale necessario per lastre di peso > 30 kg Sovrapprezzo per vetro basso emissivo per il risparmio energetico con emissività 0,03 (Ug=1,1 W/m²K)  SOMMANO m²	251,06	21,14	5'307,41	530,74	10,000
105 09.06.006.01 8	Vetrare termoacustiche isolanti. Vetrare termoacustiche isolanti composte da due lastre incolori ed intercapedine variabile. Fornite e poste in opera su infisso di legno, di ferro, di plastica o di alluminio. Sono compresi: la sigillatura esterna con silicone o la guarnizione in gomma con eventuale collante; la pulitura; gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurazione minima m² 0,40 (sovrapprezzo per obliqui + 30% - sovrapprezzo per achi + 50% - sovrapprezzo per oblò + 100%) Esclusi oneri di movimentazione in cantiere con autogru o manuale necessario per lastre di peso > 30 kg Sovrapprezzo per vetro a controllo solare (Ug=1,0 W/m²K g<0,35)  SOMMANO m²	251,06	87,29	21'915,03	2'191,50	10,000
106 09.06.009.00 3	Cristallo stratificato. Cristallo stratificato composto da due o più strati di vetro float trasparenti usando lastre float chiaro e PVB trasparente; la trasmissione luminosa non deve essere alterata e deve presentare gli stessi valori del vetro normale; presentare una resistenza al calore pari a 80°C max; un peso per mm di spessore di vetro kgxm² 2,5; una resistenza alla flessione e trazione (secondo DIN 52303) 3000 6000 N/cm² (circa Kg/cm² 300- 600); una durezza secondo Mohs 6-7; deve resistere all'azione di acidi escluso l'acido cloridrico. Fornito e posto in opera. Sono compresi: la protezione dei bordi delle lastre contro acidi e solventi; i tagli e gli sfridi; la sigillatura con mastice idoneo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurazione minima m² 0,30. Vetro stratificato spess. mm 10/11.  SOMMANO m²	160,64	76,79	12'335,55	1'324,84	10,740
107 10.01.001.00 1	Acciaio FE 00 UNI 7070-72. Acciaio FE 00 UNI 7070-72 per impieghi non strutturali del tipo tondo, quadrato, piatto, angolare etc., fornito e posto in opera. Sono compresi: una mano di minio; tutti i lavori di muratura occorrenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per puntazze, staffe, grappe, zanche, braccioli, cicogne, collarini, cerniere, bandelle, spagnolette, nottoli, ganci, perni e simili.  SOMMANO kg	955,50	10,13	9'679,22	967,92	10,000
108 11.01.001.00 4	Strutture in acciaio profilati semplici. Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati laminati a caldo della Serie IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN, forniti e posti in opera in conformità alle norme vigenti vigenti. Sono compresi: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. In acciaio S355 classe di esecuzione EXC3  SOMMANO kg	96'279,59	5,04	485'249,14	48'524,91	10,000
109 11.01.004.00 4	Strutture in acciaio per travi e pilastri in profilati tubolari. Manufatti in acciaio per travi e colonne, realizzati in profilati tubolari di qualsiasi sezione, laminati a caldo, forniti e posti in opera in conformità alle norme vigenti. Sono compresi: le piastre di base e di attacco; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe di classe minima) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Non sono inclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. Tubolari senza saldatura, in acciaio S355 classe di esecuzione EXC3  SOMMANO kg	10'383,61	6,49	67'389,63	6'738,96	10,000
110 11.01.005.00 1	Manufatti per strutture metalliche secondarie (, membrature secondarie in genere, irrigidimenti verticali e orizzontali, etc.) in profilati a freddo compresi i pressopiegati e profilati a caldo, forniti e posti in opera in conformità alle norme vigenti. Sono compresi:					
	A R I P O R T A R E			2'324'022,37	589'160,13	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'324'022,37	589'160,13	
111 11.01.009.00 2	le piastre di attacco; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. Con profilati a freddo (compresi pressopiegati). SOMMANO kg	3'113,54	4,94	15'380,89	1'538,09	10,000
112 11.01.011	Grigliati tipo elettroforgiato. Grigliati tipo elettroforgiato, piatti, portanti e a maglia delle dimensioni dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interasse delle travi portanti, completi di ganci fermagriati e accessori vari. Forniti e posti in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Esclusi i gradini. Acciaio zincato a caldo. SOMMANO kg	1'571,22	5,45	8'563,15	856,31	10,000
113 11.02.011.00 1	Ancoraggio di fondazione. Fornitura di tirafondi per l'ancoraggio dei pilastri alle fondazioni, realizzati mediante barre tonde di acciaio di qualsiasi diametro e qualsiasi qualità, filettati in testa per una adeguata lunghezza, e dotati di un sistema di aggrappaggio al calcestruzzo realizzato in uno dei seguenti modi: - ganci ricavati con ripiegatura dei tirafondi impegnati su barrotti in ferro tondo; - piastre in ferro piatto saldate all'estremità inferiore dei tirafondi; - barre in profilati UPN o HE collegate all'estremità inferiore dei tirafondi. Sono compresi: la contropiastra a perdere da utilizzare come dima per il posizionamento dei tirafondi; i dadi; gli spessori di aggiustaggio per la piombatura del pilastro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare i tirafondi finiti. SOMMANO kg	2'699,52	5,52	14'901,35	2'980,27	20,000
114 11.02.011.00 2	Zincatura a caldo per immersione. Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500°C previo decappaggio, sciacquaggio, etc. e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per immersione di strutture pesanti. SOMMANO kg	105'839,06	0,81	85'729,65	0,00	
115 11.02.013.00 3	Zincatura a caldo per immersione. Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500°C previo decappaggio, sciacquaggio, etc. e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per immersione di strutture leggere. SOMMANO kg	1'893,66	0,89	1'685,36	0,00	
116 11.02.014.00 1	Protezione antincendio di strutture in acciaio. Protezione dal fuoco delle strutture in acciaio, mediante l'applicazione di intonaco intumescente di spessore di prodotto necessario a garantire all'elemento la classe di resistenza al fuoco richiesta. Devono essere prodotti i certificati originali di resistenza al fuoco in funzione degli spessori realizzati. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurazione a superficie trattata per le resistenze specificate. Carpenteria pesante (profili a doppio T laminati a caldo in composizione saldata, etc.) - Classe di resistenza REI 120. SOMMANO m²	1'149,89	37,68	43'327,86	8'665,57	20,000
117 11.02.014.00 2	Verniciatura a polvere su manufatti in acciaio, esclusi i necessari trattamenti di preparazione, pulizia o sabbiatura. Trattamento di primer a polvere SOMMANO kg	640,00	1,08	691,20	138,24	20,000
118 11.03.001	Verniciatura a polvere su manufatti in acciaio, esclusi i necessari trattamenti di preparazione, pulizia o sabbiatura. Verniciatura a polvere (mazzetta colori standard) SOMMANO kg	640,00	1,33	851,20	170,24	20,000
119 12.01.007	Solai in lamiera - Pannelli tamponatura e c.a. Solai eseguiti in lamiera zincata pressopiegata. Solai realizzati in lamiera zincata pressopiegata o da una serie di tegoli in acciaio zincato ad intradosso piano con sagoma ottenuta mediante la profilatura a freddo, collaboranti con un sovrastante getto di calcestruzzo armato, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'esecuzione dei necessari punti di saldatura alla struttura portante, eseguiti con chiodi sparati o viti autofilettanti; il fissaggio di ogni tegolo o pannello in corrispondenza degli appoggi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi il calcestruzzo e i relativi ferri di armatura che saranno computati a parte. SOMMANO kg	1'719,13	4,08	7'014,05	1'402,81	20,000
	Tinteggiatura con pittura a base di silicati di potassio. Tinteggiatura con pittura a base di silicati di potassio e pigmenti selezionati, per esterni, eseguita a qualsiasi altezza, a due strati in tinta unica chiara su intonaco civile esterno. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature, per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura ad uno strato di isolante a base di resine acriliche all'acqua dato a pennello. Ciclo di pittura con pittura a base di silicati, costituito da strato di fondo dato a pennello e strato di finitura dato a rullo. Sono compresi: le scale; i cavalletti; la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre					
	A R I P O R T A R E			2'502'167,08	604'911,66	

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			2'502'167,08	604'911,66	
	compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO m²	200,00	18,34	3'668,00	1'100,40	30,000
120 13.04.005* .005	Ventilconvettore CON INVERTER senza mobile a vista, modello verticale o orizzontale da incasso. Ventilconvettore CON INVERTER per installazione da incasso in posizione verticale oppure orizzontale, senza mobile di copertura, senza pannello di comando velocità, completo di bacinella di raccolta condensa, filtro aria, batteria per acqua calda o refrigerata, compreso il fissaggio ed il collegamento elettrico escluso le linee elettriche. Potenzialità termica valutata alla velocità max con acqua entrante a 70°C, DT = 10°C, aria entrante a 20°C. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità max con acqua entrante a 7°C, DT = 5°C, aria entrante a 27°C b.s./19 °C b.u.. Potenzialità termica non inferiore a: PT (KW). Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (KW). PT = 16,50 PF = 6,50.					
	SOMMANO cad	3,00	753,74	2'261,22	263,88	11,670
121 13.04.007* .002	Accessori dei ventilconvettori per grandezze con potenzialità termica fino a kW 6,50. Accessori dei ventilconvettori per grandezze con potenzialità termica fino a kW 6,50, valutati come aggiunta al prezzo base dei ventilconvettori, comprensivi dei collegamenti elettrici escluso le linee elettriche. Pannello comando velocità.					
	SOMMANO cad	3,00	33,49	100,47	26,43	26,310
122 13.04.007* .006	Accessori dei ventilconvettori per grandezze con potenzialità termica fino a kW 6,50. Accessori dei ventilconvettori per grandezze con potenzialità termica fino a kW 6,50, valutati come aggiunta al prezzo base dei ventilconvettori, comprensivi dei collegamenti elettrici escluso le linee elettriche. Raccordo mandata diritto.					
	SOMMANO cad	3,00	45,61	136,83	52,73	38,540
123 13.04.007* .009	Accessori dei ventilconvettori per grandezze con potenzialità termica fino a kW 6,50. Accessori dei ventilconvettori per grandezze con potenzialità termica fino a kW 6,50, valutati come aggiunta al prezzo base dei ventilconvettori, comprensivi dei collegamenti elettrici escluso le linee elettriche. Griglia di aspirazione.					
	SOMMANO cad	3,00	90,25	270,75	39,56	14,610
124 13.04.015* .002	Allaccio di ventilconvettore dal collettore di distribuzione oppure dalla rete principale di distribuzione. Allaccio di ventilconvettore di distribuzione oppure dalla rete di distribuzione principale, costituito da coppia di valvole in ottone cromato (detentore e valvola ad angolo con manopola), 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, eventuale tubazione di scarico condensa convogliata fino alla rete principale di scarico acque bianche oppure alla rete principale di scarico acque nere tramite pozzetto sifonato, comprensivo di raccordi. Sono esclusi il collettore di distribuzione, la rete principale di adduzione e la rete principale di scarico. Per allaccio 2 tubi con scarico condensa.					
	SOMMANO cad	50,00	508,24	25'412,00	8'134,38	32,010
125 13.04.015* .004	Allaccio di ventilconvettore dal collettore di distribuzione oppure dalla rete principale di distribuzione. Allaccio di ventilconvettore di distribuzione oppure dalla rete di distribuzione principale, costituito da coppia di valvole in ottone cromato (detentore e valvola ad angolo con manopola), 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, eventuale tubazione di scarico condensa convogliata fino alla rete principale di scarico acque bianche oppure alla rete principale di scarico acque nere tramite pozzetto sifonato, comprensivo di raccordi. Sono esclusi il collettore di distribuzione, la rete principale di adduzione e la rete principale di scarico. Maggiorazione per una valvola ON/OFF.					
	SOMMANO cad	50,00	121,89	6'094,50	440,63	7,230
126 13.12.019* .007	Circolatore singolo elettronico. Circolatore singolo elettronico attacchi flangiati in linea per impianti di riscaldamento da +20°C a +110°C pressione massima d'esercizio 10 bar, monoblocco centrifugo monocellulare dotato di sistema integrato di regolazione della velocità, orifizi aspirazione/mandata in line, motore trifase 400V con rotore a secco, tenuta di passaggio dell'albero garantita da una guarnizione meccanica autolubrificata, protezione integrata nella morsettiera, velocità: 1100 a 2900 giri/min. avvolgimento trifase: 400 V +- 10% Frequenza: 50 Hz Classe di isolamento: F (155°C), indice di protezione: IP 54 conformità CEM emissione EN 50 081-1 immunità EN 50 082-2. Sono compresi: i raccordi a tre pezzi, oppure controflange con guarnizioni; i bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/ med/max: Q(m³/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H (m.c.a.). Diametro nominale: DN (mm). Prestazioni idrauliche riferite alla massima velocità. Q = 4,0/10,0/25,0 H = 9,4/8,8/4,0 DN = mm 50					
	A R I P O R T A R E			2'540'110,85	614'969,67	



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			2'540'110,85	614'969,67	
127 13.13.001* .005	SOMMANO cad  Sconnettore idraulico per proteggere le reti idriche da ritorni di acque inquinate, PN 10. Sconnettore a zona di pressione ridotta 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 normativa vigente. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro nominale: DN (mm). DN 40 (1"1/2).	3,00	2'234,22	6'702,66	1'345,89	20,080
128 13.13.003* .004	SOMMANO cad  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 32 (1"1/4) Q = 4,3.	1,00	1'114,61	1'114,61	26,42	2,370
129 13.14.001* .005	SOMMANO cad  Filtro dissabbiatore per acqua fredda a calza lavabile, PN 10, attacchi filettati. Filtro dissabbiatore per acqua fredda a calza lavabile, PN 10, costituito da testata in bronzo, calza filtrante lavabile da 50 micron, coppa trasparente, attacchi filettati. Diametro nominale: DN (mm). Portata nominale: Q (m³/h). DN 40 (1"1/2) Q = 10.	1,00	175,37	175,37	21,99	12,540
130 13.14.012* .008	SOMMANO cad  Addolcitore a colonna semplice per medi e grandi impianti, PN 6, con rigenerazione automatica a tempo. Addolcitore a colonna semplice con rigenerazione comandata a tempo, costituito da contenitore per resine PN 6, gruppo valvole automatiche per l'effettuazione della rigenerazione, timer a programma giornaliero e settimanale per il comando delle fasi di rigenerazione, serbatoio del sale, attacchi filettati fino a 3", flangiati oltre. Diametro nominale: DN (mm). Portata nominale: Q (m³/h). Capacità ciclica non inferiore a: C (m³ x F). DN 32 (1"1/4) Q = 4,5 C = 540.	1,00	263,36	263,36	43,95	16,690
131 13.14.015* .004	SOMMANO cad  Dosatore idrodinamico proporzionale di polifosfati per acqua, PN 8, attacchi filettati. Dosatore idrodinamico proporzionale di polifosfati per acqua idoneo per evitare la precipitazione di calcio e magnesio, costituito da testata in bronzo e coppa trasparente PN8, attacchi filettati. Diametro nominale: DN (mm). Portata nominale: Q (m³/h). Volume di acqua trattata: V (m³). DN 32 (1"1/4) Q = 4,5 V = 130.	1,00	3'452,04	3'452,04	176,05	5,100
132 13.14.016* .003	SOMMANO cad  Pompa dosatrice automatica completa di contatore volumetrico e sonde di controllo. Pompa dosatrice automatica idonea per dosare con precisione prodotti antincrostanti e anticorrosivi negli impianti ad uso civile con pressione max di mandata di 7 bar, costituita da contatore volumetrico lancia impulsi, pompa dosatrice, sonda di aspirazione, sonda di livello, dosaggio regolabile in 200 ppm, attacchi del contatore filettati fino a 1"1/2, flangiati oltre. Diametro nominale del contatore: DN (mm). Portata max del contatore: Q (m³/h). DN 32 (1"1/4) Q = 10.	1,00	454,70	454,70	39,56	8,700
133 13.14.018* .006	SOMMANO cad  Contatore volumetrico lancia impulsi, centralina di controllo e sonda di livello per comando di pompe dosatrici. Contatore volumetrico lancia impulsi con relativa centralina e sonda di livello per comando di pompe dosatrici o altri dispositivi, attacchi filettati fino a 1"1/2, flangiati oltre. Diametro nominale: DN (mm). Contatore DN 32 (1"1/4).	1,00	679,24	679,24	79,13	11,650
134 13.14.019* .002	SOMMANO cad  Serbatoio in plastica per prodotti chimici. Serbatoio in plastica per prodotti chimici da utilizzare in impianti di dosaggio o altro. Capacità: C (l). C = 150.	1,00	272,55	272,55	39,57	14,520
135 13.15.002* .007	SOMMANO m  Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare eseguite all'interno di centrali tecnologiche. Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, eseguite all'interno di centrali tecnologiche, comprensive di pezzi speciali, materiale di saldatura, verniciatura con doppia mano di antiruggine, esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P(Kg/m). DN 50 (2") D x s = 60,3 x 3,20 P = 4,49.	60,00	116,37	116,37	30,77	26,440
	A R I P O R T A R E			2'558'777,15	619'252,09	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'558'777,15	619'252,09	
136 13.15.002* .009	Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare eseguite all'interno di centrali tecnologiche. Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, eseguite all'interno di centrali tecnologiche, comprensive di pezzi speciali, materiale di saldatura, verniciatura con doppia mano di antiruggine, esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P(Kg/m). DN 80 (3") D x s = 88,9 x 3,60 P = 7,55.  SOMMANO m	22,00	127,19	2'798,18	1'180,83	42,200
137 13.15.002* .012	Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare eseguite all'interno di centrali tecnologiche. Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, eseguite all'interno di centrali tecnologiche, comprensive di pezzi speciali, materiale di saldatura, verniciatura con doppia mano di antiruggine, esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P(Kg/m). DN 150 (6") D x s = 168,3 x 4,50 P = 18,17.  SOMMANO m	4,00	247,22	988,88	348,28	35,220
138 13.15.013* .002	Staffaggi di sostegno per tubazioni da realizzare in profilati di acciaio nero o zincato. Staffaggi di sostegno per tubazioni da realizzare in profilati di ferro vario, opportunamente sagomati, da conteggiare a Kg, comprensivi di materiale di fissaggio, verniciatura con doppia mano di antiruggine ed il fissaggio. Staffaggi in acciaio zincato.  SOMMANO kg	1'021,00	11,12	11'353,52	3'603,62	31,740
139 13.15.020*	Tubazione di scarico condensa per ventilconvettori e piccole unità di condizionamento, conteggiata fino alla colonna principale di scarico. 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, conteggiata per collegamento a ciascun apparecchio fino alla colonna di scarico escluso la realizzazione di quest'ultima. Compresa l'esecuzione di staffaggi in profilati. Conteggiata per ciascun collegamento.  SOMMANO cad	4,00	161,12	644,48	281,38	43,660
140 13.15.023* .001	Tubazioni in pead per fluidi in pressione, PN 10, conteggiate a metro lineare per linee interrate. Tubazioni in polietilene ad alta densità, colore nero, conteggiate a metro lineare, per condotte interrate in pressione (acquedotti, irrigazione, impianti idrici, antincendio), PN 10, prodotte secondo normativa vigente, giunzioni a manicotto oppure con saldatura di testa, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Sono escluse le opere di scavo, reinterro e pavimentazione. D x s = 20 x 1,9.  SOMMANO m	140,00	4,82	674,80	369,59	54,770
141 13.15.026* .001	Tubazioni di scarico in pead, giunti saldati, conteggiate a metro lineare per condotte staffate verticali o orizzontali interne. Tubazioni in polietilene ad alta densità, per condotte di scarico posate con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni saldate. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, gli staffaggi. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 32 x 3,0.  SOMMANO m	42,00	23,51	987,42	553,94	56,100
142 13.15.036* .006	Tubazioni in PVC, serie pesante, giunti incollati, conteggiate a metro lineare per condotte staffate verticali o orizzontali interne. Tubazioni in PVC rigido, serie pesante tipo 302, per scarichi di acque calde, posate con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni incollate. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, gli staffaggi. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 100 x 1,7.  SOMMANO m	95,00	39,06	3'710,70	1'839,02	49,560
143 13.15.036* .007	Tubazioni in PVC, serie pesante, giunti incollati, conteggiate a metro lineare per condotte staffate verticali o orizzontali interne. Tubazioni in PVC rigido, serie pesante tipo 302, per scarichi di acque calde, posate con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni incollate. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, gli staffaggi. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 110 x 1,8.  SOMMANO m	85,00	43,46	3'694,10	1'717,76	46,500
144 13.15.036* .008	Tubazioni in PVC, serie pesante, giunti incollati, conteggiate a metro lineare per condotte staffate verticali o orizzontali interne. Tubazioni in PVC rigido, serie pesante tipo 302, per scarichi di acque calde, posate con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni incollate. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, gli staffaggi. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 125 x 2,0.  SOMMANO m	85,00	46,83	3'980,55	1'870,06	46,980
	A R I P O R T A R E			2'587'609,78	631'016,57	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'587'609,78	631'016,57	
145 13.15.040* .007	Giunto antivibrante e di compensazione di gomma per fluidi fino a 90°C, PN 16, attacchi flangiati. Giunto antivibrante e di compensazione in gomma, idoneo per l'assorbimento di tensioni, oscillazioni, inclinazioni, vibrazioni, piccole deformazioni longitudinali e per l'interruzione della trasmissione del rumore lungo le tubazioni, impiegabile per acqua fredda e calda fino a 90°C, PN 16, costituito da canotto in gomma ad ondulazione sferica, attacchi flangiati, completo di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale: DN (mm). Spostamento massimo assiale: S1 (mm). Spostamento massimo laterale: S2 (mm). Spostamento massimo angolare: S3 (gradi). DN = 80 (3") S1= +25/-5 S2= +/-10 S3= +/-15.  SOMMANO cad	2,00	414,01	828,02	140,68	16,990
146 13.15.046.00 2	Tubazioni in polietilene reticolato conteggiate a metro lineare, conforme alla norma UNI EN ISO 15875, con barriera antiossigeno, adatte per utilizzo sanitario e riscaldamento, date in opera comprensive di pezzi speciali, materiale di tenuta e quant'altro per il perfetto funzionamento con esecuzione secondo la buona regola dell'arte. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). DN = mm 40 Dxs = 40 x 3,7  SOMMANO m	187,00	30,82	5'763,34	2'881,67	50,000
147 13.15.049.00 5	Tubo multistrato 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. Tutti gli strati sono uniti tra loro in modo durevole per mezzo di uno strato adesivo intermedio. Il PE è un polietilene con una resistenza maggiorata alle alte temperature, 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 secondo la buona regola dell'arte. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). DN = mm 25 Dxs = 25 x 2,5  SOMMANO m	50,00	28,71	1'435,50	172,26	12,000
148 13.15.050.00 2	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. Tutti gli strati sono uniti tra loro in modo durevole per mezzo di uno strato adesivo intermedio. Il PE è un polietilene con una resistenza maggiorata alle alte temperature, conforme alla norma UNI 10954-1, conteggiato a metro lineare, adatto per utilizzo sanitario e riscaldamento, comprensivo di isolamento termico, pezzi speciali, materiale di tenuta e quant'altro per il perfetto funzionamento con esecuzione secondo la buona regola dell'arte. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). DN = mm 16 Dxs = 16 x 2  SOMMANO m	86,00	23,21	1'996,06	239,53	12,000
149 13.15.050.00 4	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. Tutti gli strati sono uniti tra loro in modo durevole per mezzo di uno strato adesivo intermedio. Il PE è un polietilene con una resistenza maggiorata alle alte temperature, conforme alla norma UNI 10954-1, conteggiato a metro lineare, adatto per utilizzo sanitario e riscaldamento, comprensivo di isolamento termico, pezzi speciali, materiale di tenuta e quant'altro per il perfetto funzionamento con esecuzione secondo la buona regola dell'arte. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). DN = mm 20 Dxs = 20 x 2,25  SOMMANO m	524,00	26,91	14'100,84	1'692,10	12,000
150 13.15.050.00 5	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. Tutti gli strati sono uniti tra loro in modo durevole per mezzo di uno strato adesivo intermedio. Il PE è un polietilene con una resistenza maggiorata alle alte temperature, conforme alla norma UNI 10954-1, conteggiato a metro lineare, adatto per utilizzo sanitario e riscaldamento, comprensivo di isolamento termico, pezzi speciali, materiale di tenuta e quant'altro per il perfetto funzionamento con esecuzione secondo la buona regola dell'arte. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). DN = mm 25 Dxs = 25 x 2,5  SOMMANO m	512,00	30,71	15'723,52	1'886,82	12,000
151 13.15.050.00 6	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. Tutti gli strati sono uniti tra loro in modo durevole per mezzo di uno strato adesivo intermedio. Il PE è un polietilene con una resistenza maggiorata alle alte temperature, conforme alla norma UNI 10954-1, conteggiato a metro lineare, adatto per utilizzo sanitario e riscaldamento, comprensivo di isolamento termico, pezzi speciali, materiale di tenuta e quant'altro per il perfetto funzionamento con esecuzione secondo la buona regola dell'arte. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). DN = mm 32 Dxs = 32 x 3  SOMMANO m					
	A R I P O R T A R E			2'627'457,06	638'029,63	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'627'457,06	638'029,63	
152 13.16.002* .005	SOMMANO m  Isolante per tubazioni in guaina di polietilene estruso, per fluidi caldi e freddi da 8° a 102°C, spessore mm 9. 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/m³, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da +8° a +102°C, spessore mm 9, 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). s x D = 9 x 35 (1").	562,00	36,06	20'265,72	2'431,88	12,000
153 13.16.002* .006	SOMMANO m  Isolante per tubazioni in guaina di polietilene estruso, per fluidi caldi e freddi da 8° a 102°C, spessore mm 9. 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/m³, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da +8° a +102°C, spessore mm 9, 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). s x D = 9 x 42 (1"1/4).	22,00	5,03	110,66	58,09	52,490
154 13.16.004* .007	SOMMANO m  Isolante per tubazioni in guaina di polietilene estruso, per fluidi caldi e freddi da 8° a 102°C, spessore mm 20. 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/m³, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da +8° a +102°C, spessore mm 20, 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). s x D = 20 x 48 (1"1/2).	25,00	5,31	132,75	66,00	49,720
155 13.16.006* .007	SOMMANO m  Isolante per tubazioni in guaina di polietilene estruso, per fluidi caldi e freddi da 8° a 102°C, spessore mm 20. 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/m³, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da +8° a +102°C, spessore mm 20, 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). s x D = 20 x 48 (1"1/2).	65,00	10,95	711,75	284,70	40,000
156 13.16.006* .009	SOMMANO m  Isolante per tubazioni in guaina o lastre di elastomero estruso, per fluidi caldi e freddi da 8° a 108°C, spessore 100% a norma di legge. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m³, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da +8° a + 108°C, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (100% dello spessore per tubazioni correnti all'esterno o in locali non riscaldati), compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro lineare compreso le curve quando è costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando è costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 60 x 60 (2") (in lastra).	60,00	68,53	4'111,80	791,52	19,250
157 13.16.006* .012	SOMMANO m  Isolante per tubazioni in guaina o lastre di elastomero estruso, per fluidi caldi e freddi da 8° a 108°C, spessore 100% a norma di legge. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m³, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da +8° a + 108°C, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (100% dello spessore per tubazioni correnti all'esterno o in locali non riscaldati), compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro lineare compreso le curve quando è costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando è costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm).	22,00	78,80	1'733,60	328,52	18,950
	A R I P O R T A R E			2'654'523,34	641'990,34	

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			2'654'523,34	641'990,34	
158 13.16.017* .008	Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 60 x 168 (6") (in lastra). SOMMANO m	4,00	104,97	419,88	70,33	16,750
159 13.16.043* .002	Isolante per tubazioni in guaina o lastre di elastomero estruso, per fluidi caldi e refrigerati da -40°C a +105°C, spessore 50% a norma di legge. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,042 W/m³, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40°C a +105°C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore 1600, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (50% dello spessore per tubazioni correnti all'interno lungo pareti disperdenti), compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro lineare compreso le curve quando è costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando è costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 32 x 48 (1"1/2). SOMMANO m	122,00	26,21	3'197,62	643,04	20,110
160 13.16.046* .001	Rivestimento di isolamenti per tubazioni e pezzi speciali realizzato con fogli di PVC o alluminio. Rivestimento superficiale per ricopertura dell'isolamento di tubazioni, valvole ed accessori, realizzato con foglio di PVC rigido con temperature d'impiego da -25°C a +60°C e classe 1 di reazione al fuoco, oppure foglio di alluminio liscio con spessori da mm 0,6 a mm 0,8 e con temperature d'impiego da -196°C a +250°C e classe 0 di reazione al fuoco. E' esclusa la fornitura e posa in opera dell'isolante termico. Il rivestimento è conteggiato per metro quadro di superficie esterna. Il rivestimento di curve, valvole, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Rivestimento in alluminio liscio spessore mm 0,6/0,8 SOMMANO m²	25,20	104,90	2'643,48	665,10	25,160
161 13.16.046* .002	Isolante termico in fibra di vetro per rivestimento esterno di canalizzazioni di distribuzione aria. Isolante termico in fibra di vetro, conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,036 W/ m³, classe 1 di reazione al fuoco, confezionato in materassino il cui lato esterno è fissato su foglio di alluminio retinato che ha la funzione di protezione meccanica e di barriera al vapore, particolarmente indicato per il rivestimento termico esterno di canali per l'aria calda e fredda. Spessore mm 25. SOMMANO m²	341,00	30,73	10'478,93	5'995,00	57,210
162 13.16.047* .002	Isolante termico in fibra di vetro per rivestimento esterno di canalizzazioni di distribuzione aria. Isolante termico in fibra di vetro, conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,036 W/ m³, classe 1 di reazione al fuoco, confezionato in materassino il cui lato esterno è fissato su foglio di alluminio retinato che ha la funzione di protezione meccanica e di barriera al vapore, particolarmente indicato per il rivestimento termico esterno di canali per l'aria calda e fredda. Spessore mm 50. SOMMANO m²	233,00	46,22	10'769,26	6'149,25	57,100
163 13.17.001* .001	Rivestimenti di canalizzazioni di distribuzione aria con lamiera in acciaio zincato o alluminio. Rivestimento per canali di distribuzione aria realizzato con lamierino di acciaio zincato o alluminio con spessori da mm 0,6 a mm 0,8, idoneo per proteggere dagli agenti atmosferici l'isolamento termico dei canali. Le giunzioni del rivestimento devono essere sigillate con opportuno mastice affinché sia garantita l'impermeabilità all'acqua. Rivestimento in alluminio. SOMMANO m²	207,00	75,36	15'599,52	3'639,37	23,330
164 13.17.009*	Valvola automatica a galleggiante o a dischi igroscopici per sfogo aria da impianti idraulici. Valvola automatica per sfogo aria da impianti idraulici, PN 10, temperatura massima 115°C, costituita da corpo in ottone stampato, otturatore in gomma al silicone, galleggiante in resina, completa di rubinetto automatico di isolamento. Per grandi capacità di sfogo la valvola è PN 16 con corpo in ghisa e galleggiante in acciaio inox. Per radiatori la valvola può essere a galleggiante PN 10 o a dischi igroscopici. Diametro nominale: DN. DN = 10 (3/8"), PN 10, ottone stampato. SOMMANO cad	6,00	23,02	138,12	42,13	30,500
165 13.17.016* .006	Gruppo di riempimento di grande portata per impianti, completo di valvole intercettazione, ritegno e manometro. Gruppo di riempimento impianto costituito da riduttore di pressione, valvola di intercettazione a sfera con ritegno incorporato, valvola di intercettazione a sfera, manometro. DN 15 (1/2"). SOMMANO cad	1,00	179,21	179,21	30,77	17,170
	Vaso di espansione chiuso con membrana per impianti di riscaldamento. Vaso d'espansione chiuso con membrana per impianti di riscaldamento, per capacità fino a 25 litri, collaudato ISPESL per capacità oltre 25 litri. Pressione max d'esercizio non inferiore					
	A R I P O R T A R E			2'697'949,36	659'225,33	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'697'949,36	659'225,33	
	a 5 bar. Diametro attacco: D (mm). Capacità = 135, D = 25 (1"). SOMMANO cad	1,00	90,12	90,12	22,00	24,410
166 13.18.001* .003	Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, PN 25-64. Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C. DN = 20 (3/4"), PN = 42. SOMMANO cad	8,00	23,32	186,56	84,47	45,280
167 13.18.001* .004	Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, PN 25-64. Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C. DN = 25 (1"), PN = 42. SOMMANO cad	12,00	29,22	350,64	158,28	45,140
168 13.18.001* .005	Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, PN 25-64. Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C. DN = 32 (1"1/4), PN = 35. SOMMANO cad	18,00	40,57	730,26	268,74	36,800
169 13.18.001* .006	Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, PN 25-64. Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C. DN = 40 (1"1/2), PN = 35. SOMMANO cad	20,00	53,76	1'075,20	351,59	32,700
170 13.18.001* .007	Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, PN 25-64. Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C. DN = 50 (2"), PN = 35. SOMMANO cad	9,00	71,82	646,38	174,26	26,960
171 13.18.001* .009	Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, PN 25-64. Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C. DN = 80 (3"), PN = 25. SOMMANO cad	9,00	188,17	1'693,53	237,43	14,020
172 13.18.004* .001	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 +180°C. Diametro nominale 10 (3/8") PN = 64. SOMMANO cad	8,00	29,88	239,04	70,47	29,480
173 13.18.013* .009	Raccogliatore di impurità in bronzo, tipo a Y, con filtro ispezionabile, attacchi filettati, PN 16. Raccogliatore di impurità con filtro a Y ispezionabile, attacchi filettati, corpo e filtro in bronzo idoneo per liquidi e gas fino a +100°C con 20 bar e fino a +180°C con 9 bar. Diametro nominale 80 (3"), PN = 20. SOMMANO cad	1,00	153,06	153,06	33,41	21,830
174 13.18.015* .004	Valvola di ritegno a clapet in ottone, sede metallica, attacchi filettati, PN 16. Valvola di ritegno a CLAPET in ottone installabile in posizione orizzontale, attacchi filettati, sede metallica, idonea per liquidi e gas fino a +100°C con 16 bar e fino a +170°C con 7 bar. Diametro nominale 25 (1"), PN = 16. SOMMANO cad	1,00	37,72	37,72	17,58	46,610
175 13.18.015* .006	Valvola di ritegno a clapet in ottone, sede metallica, attacchi filettati, PN 16. Valvola di ritegno a CLAPET in ottone installabile in posizione orizzontale, attacchi filettati, sede metallica, idonea per liquidi e gas fino a +100°C con 16 bar e fino a +170°C con 7 bar. Diametro nominale 40 (1"1/2), PN = 16. SOMMANO cad	3,00	66,90	200,70	79,17	39,450
176 13.18.015* .007	Valvola di ritegno a clapet in ottone, sede metallica, attacchi filettati, PN 16. Valvola di ritegno a CLAPET in ottone installabile in posizione orizzontale, attacchi filettati, sede metallica, idonea per liquidi e gas fino a +100°C con 16 bar e fino a +170°C con 7 bar. Diametro nominale 50 (2"), PN = 16. SOMMANO cad	3,00	82,73	248,19	87,07	35,080
177 13.19.002* .002	Cronotermostato ambiente con doppio livello di temperatura selezionabile. Cronotermostato ambiente a regolazione ON - OFF, campo di regolazione 5/30°C, differenziale fisso inferiore a 1,0°C, possibilità di selezionare 2 livelli di temperatura, portata contatti superiore a 6 A a 250 V, alimentazione orologio a riserva di carica o a batteria. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Con orologio programmatore settimanale. SOMMANO cad	29,00	205,73	5'966,17	1'530,32	25,650
178	Apparecchiatura elettronica per la regolazione di impianti di riscaldamento con la					
	A R I P O R T A R E			2'709'566,93	662'340,12	

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			2'709'566,93	662'340,12	
13.19.021* .002	compensazione della temperatura esterna. Apparecchiatura elettronica per regolazione compensata di impianti di riscaldamento ad acqua, composta da regolatore con potenziometri di taratura della curva di compensazione, abbassamento notturno, selettore di programmi, orologio programmatore, uscita a 3 punti con caratteristica proporzionale-integrale per il comando di servomotori bidirezionali. Sono esclusi i collegamenti elettrici e le sonde. Regolatore con orologio settimanale. SOMMANO cad	1,00	873,90	873,90	86,17	9,860
179 13.19.023*	Regolatore elettronico per piccole unità termoventilanti con due uscite modulanti. Apparecchiatura elettronica per regolazione a punto fisso della temperatura, montaggio a quadro o dentro il ventilconvettore, costituita da piccolo regolatore a 2 uscite modulanti, particolarmente indicato per il comando delle valvole caldo e freddo di ventilconvettori in impianti a 4 tubi, completo di potenziometro interno oppure con possibilità di potenziometro per taratura a distanza, possibilità di variare il punto di taratura tramite compensatore di temperatura esterna, possibilità di abbassamento notturno. Sono esclusi i collegamenti elettrici. SOMMANO cad	1,00	297,82	297,82	86,19	28,940
180 13.19.029* .002	Sonda di temperatura per il comando di regolatori e apparecchiature elettroniche. Sonda di temperatura per apparecchiature elettroniche di regolazione con possibilità di avere incorporato il potenziometro di taratura. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Sonda ambiente scala 0/30°C. SOMMANO cad	1,00	133,58	133,58	52,76	39,500
181 13.19.029* .006	Sonda di temperatura per il comando di regolatori e apparecchiature elettroniche. Sonda di temperatura per apparecchiature elettroniche di regolazione con possibilità di avere incorporato il potenziometro di taratura. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Sonda da canale scala -32/40°C. SOMMANO cad	1,00	164,60	164,60	52,77	32,060
182 13.19.029* .010	Sonda di temperatura per il comando di regolatori e apparecchiature elettroniche. Sonda di temperatura per apparecchiature elettroniche di regolazione con possibilità di avere incorporato il potenziometro di taratura. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Sonda ad immersione scala 20/105°C. SOMMANO cad	1,00	180,66	180,66	52,77	29,210
183 13.19.048* .003	Valvola a 3 vie con sede e otturatore, servomotore bidirezionale, PN 10. Valvola a tre vie del tipo a sede ed otturatore, per acqua calda e refrigerata, PN 10, completa di servomotore bidirezionale, a 220 V o 24 V, attacchi filettati. Portata caratteristica minima con perdita di carico di 1,0 bar: KV (m³/h). Sono esclusi i collegamenti elettrici. Diametro nominale 32 (1"1/4) KV = 16,0. SOMMANO cad	1,00	432,59	432,59	39,58	9,150
184 13.19.048* .005	Valvola a 3 vie con sede e otturatore, servomotore bidirezionale, PN 10. Valvola a tre vie del tipo a sede ed otturatore, per acqua calda e refrigerata, PN 10, completa di servomotore bidirezionale, a 220 V o 24 V, attacchi filettati. Portata caratteristica minima con perdita di carico di 1,0 bar: KV (m³/h). Sono esclusi i collegamenti elettrici. Diametro nominale 50 (2") KV = 40,0. SOMMANO cad	2,00	589,10	1'178,20	79,18	6,720
185 13.20.003* .001	Termometro per tubazioni e canalizzazioni con quadrante circolare e attacco posteriore ad immersione. Termometro bimetallico con quadrante circolare D = mm 80, attacco posteriore, pozzetto 1/2", idoneo per tubazioni d'acqua o canalizzazioni d'aria. Termometro con gambo da 50 mm, 0x/+120°C. SOMMANO cad	8,00	20,86	166,88	70,47	42,230
186 13.21.002*	Collegamento elettrico di regolazione per impianti tecnologici, eseguito in vista con tubazioni in pvc. Collegamento elettrico di regolazione di impianti tecnologici, eseguito in vista con tubazioni in PVC 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, delle scatole di derivazione in PVC autoestinguenti, atte a garantire il grado di protezione prescritto per l'ambiente (min. IP 44) sia con l'uso di filettature che di raccordi, dei conduttori ad isolamento in PVC o in gomma, comunque non propaganti l'incendio di sezione minima pari a mm² 1,5 e 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. Per ogni collegamento. SOMMANO cad	44,00	135,08	5'943,52	4'011,88	67,500
	A R I P O R T A R E			2'718'938,68	666'871,89	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'718'938,68	666'871,89	
187 13.21.006* .001	Collegamento elettrico di potenza per apparecchiature tecnologiche, eseguito in vista con tubazioni in PVC. 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, aerotermo, 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. Per ogni coll. monofase max 16 A. SOMMANO cad	16,00	120,69	1'931,04	1'228,91	63,640
188 13.21.006* .004	Collegamento elettrico di potenza per apparecchiature tecnologiche, eseguito in vista con tubazioni in PVC. 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, aerotermo, 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. Per ogni coll. trifase max 32 A. SOMMANO cad	2,00	130,05	260,10	153,62	59,060
189 13.21.006* .005	Collegamento elettrico di potenza per apparecchiature tecnologiche, eseguito in vista con tubazioni in PVC. 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, aerotermo, 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. Per ogni coll. trifase max 63 A. SOMMANO cad	2,00	221,13	442,26	153,64	34,740
190 13.23.006* .002	Ventilatore centrifugo con collari per collegamento diretto a canali circolari. Piccolo ventilatore centrifugo in linea per portate fino a 1700 m³/h, motore monofase, idoneo per montaggio diretto su canali circolari. Sono escluse le opere murarie ed i collegamenti elettrici. Portata d'aria med/max: Q (m³/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H (mbar). Diametro del condotto di collegamento: D (mm). Potenza assorbita: P (W). $Q = 110/220$ $H = 0,9/0,2$ $D = 125$ $P = 30$ . SOMMANO cad	3,00	245,07	735,21	316,65	43,070
191 13.23.006* .003	Ventilatore centrifugo con collari per collegamento diretto a canali circolari. Piccolo ventilatore centrifugo in linea per portate fino a 1700 m³/h, motore monofase, idoneo per montaggio diretto su canali circolari. Sono escluse le opere murarie ed i collegamenti elettrici. Portata d'aria med/max: Q (m³/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H (mbar). Diametro del condotto di collegamento: D (mm). Potenza assorbita: P (W). $Q = 210/420$ $H = 1,5/0,2$ $D = 150$ $P = 90$ . SOMMANO cad	2,00	254,41	508,82	211,06	41,480
192 13.24.002* .002	Condotto flessibile isolato per convogliamento aria, temperatura max 120°C, spessore isolante mm 25. Condotto flessibile per convogliamento aria e fluidi gassosi, realizzato mediante spirale in acciaio armonico ricoperto da un materassino in fibra di vetro spessore mm 25 avvolto su entrambe le facce da un foglio di alluminio, temperatura d'impiego da -20°C a + 120°C. Diametro interno = mm 100. SOMMANO m	38,00	16,42	623,96	166,41	26,670
193 13.24.002* .003	Condotto flessibile isolato per convogliamento aria, temperatura max 120°C, spessore isolante mm 25. Condotto flessibile per convogliamento aria e fluidi gassosi, realizzato mediante spirale in acciaio armonico ricoperto da un materassino in fibra di vetro spessore					
	A R I P O R T A R E			2'723'440,07	669'102,18	

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			2'723'440,07	669'102,18	
194 13.24.002* .004	mm 25 avvolto su entrambe le facce da un foglio di alluminio, temperatura d'impiego da -20°C a + 120°C. Diametro interno = mm 125. SOMMANO m	280,00	18,48	5'174,40	1'226,33	23,700
195 13.24.004* .002	Condotto flessibile isolato per convogliamento aria, temperatura max 120°C, spessore isolante mm 25. Condotto flessibile per convogliamento aria e fluidi gassosi, realizzato mediante spirale in acciaio armonico ricoperto da un materassino in fibra di vetro spessore mm 25 avvolto su entrambe le facce da un foglio di alluminio, temperatura d'impiego da -20°C a + 120°C. Diametro interno = mm 150. SOMMANO m	245,00	20,56	5'037,20	1'072,92	21,300
196 13.24.004* .004	Canalizzazioni di distribuzione aria con condotti spiroidali in acciaio zincato. Canalizzazioni per la distribuzione dell'aria realizzate con condotti circolari spiroidali in acciaio zincato. Spessore: S (mm). Diametro = mm 100 S = 0,6. SOMMANO m	20,00	18,90	378,00	176,19	46,610
197 13.24.004* .005	Canalizzazioni di distribuzione aria con condotti spiroidali in acciaio zincato. Canalizzazioni per la distribuzione dell'aria realizzate con condotti circolari spiroidali in acciaio zincato. Spessore: S (mm). Diametro = mm 150 S = 0,6. SOMMANO m	63,00	28,49	1'794,87	831,03	46,300
198 13.24.004* .006	Canalizzazioni di distribuzione aria con condotti spiroidali in acciaio zincato. Canalizzazioni per la distribuzione dell'aria realizzate con condotti circolari spiroidali in acciaio zincato. Spessore: S (mm). Diametro = mm 200 S = 0,6. SOMMANO m	66,00	31,72	2'093,52	870,49	41,580
199 13.24.004* .007	Canalizzazioni di distribuzione aria con condotti spiroidali in acciaio zincato. Canalizzazioni per la distribuzione dell'aria realizzate con condotti circolari spiroidali in acciaio zincato. Spessore: S (mm). Diametro = mm 250 S = 0,6. SOMMANO m	61,00	37,71	2'300,31	965,67	41,980
200 13.24.004* .009	Canalizzazioni di distribuzione aria con condotti spiroidali in acciaio zincato. Canalizzazioni per la distribuzione dell'aria realizzate con condotti circolari spiroidali in acciaio zincato. Spessore: S (mm). Diametro = mm 300 S = 0,6. SOMMANO m	76,00	48,15	3'659,40	1'336,05	36,510
201 13.24.005* .001	Canalizzazioni di distribuzione aria con condotti spiroidali in acciaio zincato. Canalizzazioni per la distribuzione dell'aria realizzate con condotti circolari spiroidali in acciaio zincato. Spessore: S (mm). Diametro = mm 400 S = 0,6. SOMMANO m	25,00	62,35	1'558,75	549,93	35,280
202 13.24.005* .002	Canalizzazioni di distribuzione aria con condotti spiroidali in acciaio zincato. Canalizzazioni per la distribuzione dell'aria realizzate con condotti circolari spiroidali in acciaio zincato. Spessore: S (mm). Diametro = mm 500 S = 0,6. SOMMANO m	1'000,00	15,74	15'740,00	4'380,44	27,830
203 13.24.006*	Canalizzazioni di distribuzione aria con condotti rettangolari o circolari in acciaio zincato. Canalizzazioni per distribuzione dell'aria a sezione rettangolare o circolare realizzate in acciaio zincato con giunzioni a flangia, comprensive di pezzi speciali, guarnizioni di tenuta, bulloneria. Spessore minimo della lamiera 6/ 10 di mm per misure del lato max fino a mm 500, 8/ 10 di mm per misure da mm 501 a mm 1000, 10/10 di mm per misure da mm 1001 in poi è conteggiata per Kg di peso. Per quantitativi fino ai primi Kg 1000. SOMMANO kg	4'337,00	9,14	39'640,18	15'309,04	38,620
204 13.24.015* .001	Giunto antivibrante per canalizzazioni di distribuzione aria. Giunto antivibrante per canalizzazioni di aria realizzato con 2 flange fra cui è interposto un tessuto flessibile ed impermeabile all'aria con classe di reazione 1 al fuoco. Il giunto è conteggiato per metro lineare del perimetro. SOMMANO kg	8,24	31,81	262,11	108,67	41,460
205 13.24.015*	Bocchetta lineare in alluminio con barre orizzontali fisse, alette verticali posteriori regolabili e serranda di taratura. Bocchetta lineare in alluminio con barre orizzontali fisse inclinate a 0 gradi oppure a 15 gradi, completa di alette posteriori verticali regolabili, e serranda di taratura, conteggiata per metro lineare. H = 80 mm. SOMMANO m	71,00	135,34	9'609,14	1'873,78	19,500
	A R I P O R T A R E			2'810'687,95	697'802,72	

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			2'810'687,95	697'802,72	
.002	inclinata a 0 gradi oppure a 15 gradi, completa di alette posteriori verticali regolabili, e serranda di taratura, conteggiata per metro lineare. H = 100 mm. SOMMANO m	22,00	135,34	2'977,48	580,61	19,500
206 13.24.015* .003	Bocchetta lineare in alluminio con barre orizzontali fisse, alette verticali posteriori regolabili e serranda di taratura. Bocchetta lineare in alluminio con barre orizzontali fisse inclinate a 0 gradi oppure a 15 gradi, completa di alette posteriori verticali regolabili, e serranda di taratura, conteggiata per metro lineare. H = 125 mm. SOMMANO m	1,00	158,44	158,44	26,40	16,660
207 13.24.018* .004	Bocchetta in acciaio con doppio ordine di alette regolabili e serranda di taratura. Bocchetta in acciaio verniciato con doppio ordine di alette regolabili, dimensioni max L x H = mm 1000 x mm 400, completa di serranda di taratura, conteggiata per dm² di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della bocchetta di riferimento). Da 8,5 dm² in poi (500 x 200). SOMMANO dm²	174,00	7,01	1'219,74	386,29	31,670
208 13.24.036* .001	Valvola regolabile di estrazione aria in plastica bianca per collegamento a condotto circolare. Valvola di ventilazione per l'estrazione dell'aria viziata dai locali normalmente destinati a servizi, realizzata in polipropilene bianco ed antistatico con collarino di fissaggio e vite di regolazione portata aria. Collare D = 100 mm. SOMMANO cad	13,00	22,33	290,29	171,47	59,070
209 13.24.040* .003	Serranda di regolazione rettangolare ad alette contrapposte in acciaio zincato. Serranda di regolazione rettangolare con telaio in acciaio zincato ed alette contrapposte in acciaio zincato, dimensioni max L x H = mm 2000 x mm 2010, conteggiata per dm² di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della serranda di riferimento). Da 12,5 a 20,0 dm² (500 x 310). SOMMANO dm²	94,98	6,96	661,06	135,85	20,550
210 13.24.045* .001	Griglia di passaggio aria in alluminio con rete antivolatile e alette passo mm 25. Griglia di passaggio aria in alluminio con alette parapioggia passo mm 25, dimensioni max L x H = mm 1000 x mm 1000, completa di rete antivolatile, conteggiata per dm² di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della griglia di riferimento). Fino a 30 dm² (400 x 200). SOMMANO dm²	64,00	12,06	771,84	142,10	18,410
211 13.24.050* .002	Serranda tagliafuoco con cassa quadrata lunga max mm 500, omologata REI 90. Serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica, lunghezza max mm 500, dimensioni max L x H = mm 1500 x mm 700, con disgiuntore termico tarato a 72°C, omologata REI 90, conteggiata per dm² di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della serranda di riferimento). Da 8,5 a 12,5 dm² (500 x 200). SOMMANO dm²	56,00	16,93	948,08	97,46	10,280
212 13.26.002* .001	Piccola unità termoventilante per portate d'aria fino a 1600 m³/h. Unità termoventilante per piccole portate, modello da incasso per installazione verticale o pensile, portata d'aria min/ med/max = 1200/1400/1600 m³/h, pressione statica disponibile = 40 Pa minimo, composta da ventilatore centrifugo accoppiato direttamente a motore monofase, batteria di scambio ad acqua calda o refrigerata. Dimensioni indicative d'ingombro (senza accessori): larghezza x profondità x altezza = cm 95 x cm 33 x cm 65. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Unità ventilante con batteria. SOMMANO cad	3,00	931,81	2'795,43	395,83	14,160
213 13.26.002* .002	Piccola unità termoventilante per portate d'aria fino a 1600 m³/h. Unità termoventilante per piccole portate, modello da incasso per installazione verticale o pensile, portata d'aria min/ med/max = 1200/1400/1600 m³/h, pressione statica disponibile = 40 Pa minimo, composta da ventilatore centrifugo accoppiato direttamente a motore monofase, batteria di scambio ad acqua calda o refrigerata. Dimensioni indicative d'ingombro (senza accessori): larghezza x profondità x altezza = cm 95 x cm 33 x cm 65. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Filtro aria. SOMMANO cad	3,00	33,12	99,36	26,43	26,600
214 13.26.002* .003	Piccola unità termoventilante per portate d'aria fino a 1600 m³/h. Unità termoventilante per piccole portate, modello da incasso per installazione verticale o pensile, portata d'aria min/ med/max = 1200/1400/1600 m³/h, pressione statica disponibile = 40 Pa minimo, composta da ventilatore centrifugo accoppiato direttamente a motore monofase, batteria di scambio ad acqua calda o refrigerata. Dimensioni indicative d'ingombro (senza accessori): larghezza x profondità x altezza = cm 95 x cm 33 x cm 65. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Regolatore velocità ventilatore. SOMMANO cad	3,00	45,97	137,91	79,17	57,410
	A R I P O R T A R E			2'820'747,58	699'844,33	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'820'747,58	699'844,33	
215 13.26.003* .001	Piccola unità termoventilante per portate d'aria fino a 2300 m³/h. Unità termoventilante per piccole portate, modello da incasso per installazione verticale o pensile, portata d'aria min/ med/max = 1700/2000/2300 m³/h, pressione statica disponibile = 40 Pa minimo, composta da ventilatore centrifugo accoppiato direttamente a motore monofase, batteria di scambio ad acqua calda o refrigerata. Dimensioni indicative d'ingombro (senza accessori): larghezza x profondità x altezza = cm 95 x cm 39 x cm 78. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Unità ventilante con batteria.  SOMMANO cad	1,00	1'089,01	1'089,01	158,34	14,540
216 13.26.003* .002	Piccola unità termoventilante per portate d'aria fino a 2300 m³/h. Unità termoventilante per piccole portate, modello da incasso per installazione verticale o pensile, portata d'aria min/ med/max = 1700/2000/2300 m³/h, pressione statica disponibile = 40 Pa minimo, composta da ventilatore centrifugo accoppiato direttamente a motore monofase, batteria di scambio ad acqua calda o refrigerata. Dimensioni indicative d'ingombro (senza accessori): larghezza x profondità x altezza = cm 95 x cm 39 x cm 78. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Filtro aria.  SOMMANO cad	1,00	39,46	39,46	13,19	33,430
217 13.26.003* .003	Piccola unità termoventilante per portate d'aria fino a 2300 m³/h. Unità termoventilante per piccole portate, modello da incasso per installazione verticale o pensile, portata d'aria min/ med/max = 1700/2000/2300 m³/h, pressione statica disponibile = 40 Pa minimo, composta da ventilatore centrifugo accoppiato direttamente a motore monofase, batteria di scambio ad acqua calda o refrigerata. Dimensioni indicative d'ingombro (senza accessori): larghezza x profondità x altezza = cm 95 x cm 39 x cm 78. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Regolatore velocità ventilatore.  SOMMANO cad	1,00	90,49	90,49	61,58	68,050
218 13.26.003* .006	Piccola unità termoventilante per portate d'aria fino a 2300 m³/h. Unità termoventilante per piccole portate, modello da incasso per installazione verticale o pensile, portata d'aria min/ med/max = 1700/2000/2300 m³/h, pressione statica disponibile = 40 Pa minimo, composta da ventilatore centrifugo accoppiato direttamente a motore monofase, batteria di scambio ad acqua calda o refrigerata. Dimensioni indicative d'ingombro (senza accessori): larghezza x profondità x altezza = cm 95 x cm 39 x cm 78. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Griglia di ripresa.  SOMMANO cad	1,00	120,60	120,60	30,77	25,510
219 13.30.001* .005	Condizionatore autonomo d'ambiente in versione solo freddo o a pompa di calore con condensazione in aria, potenza frigorifera nominale 2,3 KW. Condizionatore autonomo d'ambiente a due sezioni, per solo raffreddamento oppure a pompa di calore, costituito da una unità esterna con ventilatore e compressore collegata tramite linea frigorifera precaricata ad una unità interna che può essere nella versione a pavimento, pensile o canalizzabile. Il condizionatore è corredato dei dispositivi di regolazione e controllo con pannello di comando o con telecomando per il solo modello pensile e può essere accessorizzato con una batteria di riscaldamento ad acqua calda con relativa sonda di minimo oppure con una batteria di riscaldamento elettrica oppure con sonda esterna per l'integrazione automatica nel funzionamento a pompa di calore oppure con un dispositivo per il funzionamento del raffreddamento a basse temperature esterne. L'alimentazione elettrica può essere monofase a 220 V oppure trifase a 380 V. POTENZA DI RAFFREDDAMENTO totale alla velocità max con aria interna a 19°C b.u. ed aria esterna a 35°C non inferiore a KW 2,3. POTENZA DI RISCALDAMENTO alla velocità max nella versione a pompa di calore con aria interna a 20°C ed aria esterna a 6°C non inferiore a KW 2,4. POTENZA DI RISCALDAMENTO alla velocità max con batteria ad acqua calda a 70°C ed aria interna a 20°C non inferiore a KW 2,6. POTENZA DI RISCALDAMENTO con batteria elettrica non inferiore a KW 1,7. PORTATA ARIA dell'unità interna canalizzabile alla velocità max non inferiore a m³/h 340 con prevalenza statica disponibile max di Pa 30. POTENZA ELETTRICA max assorbita (escluso la batteria elettrica di riscaldamento) KW 1,2. Modello pensile a pompa di calore.  SOMMANO cad	1,00	1'761,81	1'761,81	351,83	19,970
220 13.30.001* .009	Condizionatore autonomo d'ambiente in versione solo freddo o a pompa di calore con condensazione in aria, potenza frigorifera nominale 2,3 KW. Condizionatore autonomo d'ambiente a due sezioni, per solo raffreddamento oppure a pompa di calore, costituito da una unità esterna con ventilatore e compressore collegata tramite linea frigorifera precaricata ad una unità interna che può essere nella versione a pavimento, pensile o canalizzabile. Il condizionatore è corredato dei dispositivi di regolazione e controllo con pannello di comando o con telecomando per il solo modello pensile e può essere accessorizzato con una batteria di riscaldamento ad acqua calda con relativa sonda di minimo oppure con una batteria di riscaldamento elettrica oppure con sonda esterna per l'integrazione automatica nel funzionamento a pompa di calore oppure con un dispositivo per il funzionamento del raffreddamento a basse temperature esterne. L'alimentazione elettrica può essere monofase a 220 V oppure trifase a 380 V. POTENZA DI					
	A R I P O R T A R E			2'823'848,95	700'460,04	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'823'848,95	700'460,04	
221 13.30.023*	<p>RAFFREDDAMENTO totale alla velocità max con aria interna a 19°C b.u. ed aria esterna a 35°C non inferiore a KW 2,3. POTENZA DI RISCALDAMENTO alla velocità max nella versione a pompa di calore con aria interna a 20°C ed aria esterna a 6°C non inferiore a KW 2,4. POTENZA DI RISCALDAMENTO alla velocità max con batteria ad acqua calda a 70°C ed aria interna a 20°C non inferiore a KW 2,6. POTENZA DI RISCALDAMENTO con batteria elettrica non inferiore a KW 1,7. PORTATA ARIA dell'unità interna canalizzabile alla velocità max non inferiore a m³/h 340 con prevalenza statica disponibile max di Pa 30. POTENZA ELETTRICA max assorbita (escluso la batteria elettrica di riscaldamento) KW 1,2. Linea frigorifera da m 10,0.</p> <p>SOMMANO cad</p>	1,00	496,58	496,58	263,83	53,130
222 14.01.002* .004	<p>Allaccio di condizionatore autonomo ad espansione diretta da unità motocondensante o da rete di distribuzione gas frigorifero. Allaccio di condizionatore autonomo ad espansione diretta da una unità motocondensante oppure da una rete di distribuzione gas frigorifero per una lunghezza massima di m 20, comprendente tubi di rame di diametro adeguato per fase liquida e fase gassosa, guaina isolante in elastomero sintetico estruso di spessore adeguato avente conducibilità a 40°C non superiore a 0,042 W/m³ e fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, tubazione di scarico condensa convogliata fino alla rete principale di scarico acque bianche oppure alla rete principale di scarico acque nere tramite pozzetto sifonato, guaina in plastica per passaggio alimentazione elettrica con relativi cavi provenienti dall'unità motocondensante o dal quadro elettrico di zona, comprensivo dei raccordi, saldature, materiale per giunzioni. Sono esclusi: la eventuale rete principale di distribuzione gas frigorifero; l'eventuale collettore di distribuzione; la rete principale di scarico.</p> <p>SOMMANO cad</p>	4,00	746,18	2'984,72	1'407,30	47,150
223 14.01.002* .005	<p>Valvola di intercettazione a sfera. Valvola di intercettazione a sfera con corpo in ottone e tenuta in P.T.F.E., sezione di passaggio totale. Pressione nominale 16 bar, comprensiva del materiale di tenuta, fornita e posta in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante. Diametro nominale mm 25 (1").</p> <p>SOMMANO cad</p>	2,00	32,34	64,68	26,38	40,790
224 14.01.005*	<p>Valvola di intercettazione a sfera. Valvola di intercettazione a sfera con corpo in ottone e tenuta in P.T.F.E., sezione di passaggio totale. Pressione nominale 16 bar, comprensiva del materiale di tenuta, fornita e posta in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante. Diametro nominale mm 32 (1"1/4).</p> <p>SOMMANO cad</p>	1,00	42,91	42,91	14,93	34,790
225 14.01.010* .004	<p>Bocca di lavaggio e di innaffiamento. Bocca di lavaggio e di innaffiamento, costituita da un rubinetto cromato del tipo a chiave asportabile e con una estremità a manicotto per il collegamento con il tubo di adduzione e l'altra filettata esternamente, fornita e posta in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito e funzionante.</p> <p>SOMMANO cad</p>	20,00	28,72	574,40	263,82	45,930
226 14.01.010* .005	<p>Tubazioni d'acciaio zincato per linee, conteggiato metro lineare. Tubazioni d'acciaio zincato conteggiate a metro lineare, per linee, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, fornite e poste in opera. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Diametro nominale mm 25 (1") - Peso a metro Kg/m 2,13.</p> <p>SOMMANO m</p>	22,00	35,53	781,66	348,23	44,550
227 14.02.002* .003	<p>Tubazioni d'acciaio zincato per linee, conteggiato metro lineare. Tubazioni d'acciaio zincato conteggiate a metro lineare, per linee, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, fornite e poste in opera. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Diametro nominale mm 32 (1"1/4) - Peso a metro Kg/m 2,74.</p> <p>SOMMANO m</p>	25,00	42,21	1'055,25	461,78	43,760
228	<p>Lavabo in porcellana vetrificata. Lavabo in porcellana vetrificata (vitreous-china), installato su due mensole a sbalzo in ghisa smaltata, completo di fori per la rubinetteria, 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. Delle dimensioni di cm 61 e 58x47 con tolleranze in meno o in più di cm 2.</p> <p>SOMMANO cad</p>	8,00	153,55	1'228,40	422,20	34,370
	A R I P O R T A R E			2'831'077,55	703'668,51	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'831'077,55	703'668,51	
14.02.008* .003	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. A sbalzo o sospeso a parete.  SOMMANO cad	9,00	328,79	2'959,11	474,94	16,050
229 14.02.028* .001	Allaccio idrico e di scarico, e montaggio di apparecchi igienico-sanitari e rubinetterie forniti dalla stazione appaltante. 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 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 di adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").  SOMMANO cad	16,00	347,00	5'552,00	2'955,33	53,230
230 14.02.028* .002	Allaccio idrico e di scarico, e montaggio di apparecchi igienico-sanitari e rubinetterie forniti dalla stazione appaltante. 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 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	347,00	347,00	184,71	53,230
231 14.02.028* .009	Allaccio idrico e di scarico, e montaggio di apparecchi igienico-sanitari e rubinetterie forniti dalla stazione appaltante. 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 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. Bidet. 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	347,00	347,00	184,71	53,230
232 14.02.028* .013	Allaccio idrico e di scarico, e montaggio di apparecchi igienico-sanitari e rubinetterie forniti dalla stazione appaltante. 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 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	15,00	238,97	3'584,55	1'850,70	51,630
233 14.02.028* .015	Allaccio idrico e di scarico, e montaggio di apparecchi igienico-sanitari e rubinetterie forniti dalla stazione appaltante. 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 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	15,00	250,98	3'764,70	1'979,10	52,570
	A R I P O R T A R E			2'847'631,91	711'298,00	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'847'631,91	711'298,00	
234 14.02.028* .017	Allaccio idrico e di scarico, e montaggio di apparecchi igienico-sanitari e rubinetterie forniti dalla stazione appaltante. 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 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. Scaldacqua elettrico. Diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2"). SOMMANO cad	4,00	157,21	628,84	281,40	44,750
235 14.04.005* .001	Gruppo monoforo per lavabo. Gruppo monoforo per lavabo in ottone del tipo pesante cromato, realizzato nel rispetto delle norme vigenti, del diametro 1/2", completo di rubinetti per acqua calda e fredda, di bocca di erogazione, fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Scarico con comando a pistone. SOMMANO cad	8,00	96,73	773,84	211,10	27,280
236 14.06.001*	Lavabo ergonomico. Lavabo ergonomico in Vitreous-China, con appoggiamenti e paraspruzzi, dotato di due zone portaoggetti opportunamente posizionate, di bordi anteriore e laterali sagomati anatomicamente per permettere una solida presa e facilitare l'accostamento di una persona seduta su carrozzina. Installato su staffe di supporto in lega di alluminio verniciato con polvere epossidica; tali staffe dovranno, con un sistema pneumatico, permettere di regolare l'inclinazione del lavabo stesso. Completo di set di scarico esterno, con sifone e piletta. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SOMMANO cad	4,00	886,80	3'547,20	527,82	14,880
237 14.06.002*	Vaso monoblocco a cacciata. Vaso monoblocco a cacciata, realizzato in Vitreous- China, a parete o a pavimento, da utilizzarsi anche come bidet con l'accesso di una doccetta esterna. Completo di: set di raccordo; cassetta di scarico a zaino con pulsante da murare; sedile a ciambella in metacrilato, sagomato in modo da consentire una sicura presa al vaso, facilmente asportabile per una facile pulizia. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SOMMANO cad	4,00	707,74	2'830,96	527,69	18,640
238 14.06.007* .001	Miscelatore ergonomico. 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 lavabo, con bocca girevole, senza scarico automatico. SOMMANO cad	4,00	411,97	1'647,88	211,09	12,810
239 14.06.008* .001	Corrimano ed ausili. Elementi in acciaio zincato (spessore mm 2) e metallo pressofuso, rivestiti in nylon poliammide 6 estruso senza saldature, atti a garantire isolamento elettrico senza la necessaria messa a terra, autoestinguenti. Forniti e posti in opera per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Impugnatura di sicurezza con sistema di ritorno (dimensioni cm 27 x 70). SOMMANO cad	4,00	376,18	1'504,72	422,22	28,060
240 14.06.008* .003	Corrimano ed ausili. Elementi in acciaio zincato (spessore mm 2) e metallo pressofuso, rivestiti in nylon poliammide 6 estruso senza saldature, atti a garantire isolamento elettrico senza la necessaria messa a terra, autoestinguenti. Forniti e posti in opera per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Maniglione orizzontale (diametro cm 3,5). SOMMANO m	4,00	124,16	496,64	211,07	42,500
241 14.06.008* .004	Corrimano ed ausili. Elementi in acciaio zincato (spessore mm 2) e metallo pressofuso, rivestiti in nylon poliammide 6 estruso senza saldature, atti a garantire isolamento elettrico senza la necessaria messa a terra, autoestinguenti. Forniti e posti in opera per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Corrimano angolare orizzontale o verticale (diametro cm 3,5). SOMMANO m	4,00	325,62	1'302,48	422,13	32,410
242 14.06.009*	Specchio reclinabile. Fornitura e posa in opera di specchio reclinabile con staffa di applicazione in acciaio inox AISI 304 da 20/10mm di spessore, pomelli di regolazione in ottone massiccio cromato. Dimensioni 60x60 cm circa. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SOMMANO cad	4,00	269,59	1'078,36	16,07	1,490
243 15.01.001*	Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale. Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: le					
	A R I P O R T A R E			2'861'442,83	714'128,59	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'861'442,83	714'128,59	
.001	scatole di derivazione; i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori tipo FS17, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, di sezione minima di fase e di terra pari a mm² 1,5; la scatola portafrutto incassata a muro; 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. Punto luce comandato direttamente dal quadro o derivato (semplice). SOMMANO cad	747,00	45,18	33'749,46	13'790,03	40,860
244 15.01.001* .002	Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale. Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazione; i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori tipo FS17, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, di sezione minima di fase e di terra pari a mm² 1,5; la scatola portafrutto incassata a muro; 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. Punto luce con doppia linea di alimentazione (doppio). SOMMANO cad	22,00	53,07	1'167,54	609,81	52,230
245 15.01.001* .003	Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale. Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazione; i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori tipo FS17, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, di sezione minima di fase e di terra pari a mm² 1,5; la scatola portafrutto incassata a muro; 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. Punto di comando (interruttore, pulsante, deviatore etc.). SOMMANO cad	59,00	61,94	3'654,46	1'635,37	44,750
246 15.01.001* .009	Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale. Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazione; i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori tipo FS17, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, di sezione minima di fase e di terra pari a mm² 1,5; la scatola portafrutto incassata a muro; 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. Incremento al punto luce in traccia per quota linea dorsale. Escluse le opere murarie SOMMANO cad	523,00	41,84	21'882,32	2'284,52	10,440
247 15.01.002* .001	Punto luce e punto di comando in vista esclusa la linea dorsale. Punto luce e punto di comando realizzati in vista esclusa la linea dorsale. Sono comprese: le scatole di derivazione in PVC autoestinguente; la tubazione rigida o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale; i conduttori tipo FS17, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, di sezione minima di fase o di terra pari a mm² 1,5; le scatole portafrutto; il frutto; gli stop; le viti di fissaggio; i collari; le curve. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Punto luce comandato direttamente dal quadro o derivato (semplice). SOMMANO cad	3,00	56,64	169,92	84,52	49,740
248 15.01.002* .002	Punto luce e punto di comando in vista esclusa la linea dorsale. Punto luce e punto di comando realizzati in vista esclusa la linea dorsale. Sono comprese: le scatole di derivazione in PVC autoestinguente; la tubazione rigida o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale; i conduttori tipo FS17, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, di sezione minima di fase o di terra pari a mm² 1,5; le scatole portafrutto; il frutto; gli stop; le viti di fissaggio; i collari; le curve. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Punto luce a doppia linea di alimentazione (doppio). SOMMANO cad	3,00	61,02	183,06	84,52	46,170
249 15.02.001* .001	Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale. 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 tipo FS17, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, di sezione minima di fase e di terra pari a mm² 2,5 (per prese fino a 16A), mm² 6 (per prese fino a 32A), per una lunghezza massima di m. 10,00 dalla derivazione della dorsale; la scatola portafrutto; 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. Per presa 2x10A/16A+T, o tipo UNEL. SOMMANO cad	118,00	67,51	7'966,18	3'324,29	41,730
250 15.02.001* .005	Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale. 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 tipo					
	A R I P O R T A R E			2'930'215,77	735'941,65	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'930'215,77	735'941,65	
	FS17, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, di sezione minima di fase e di terra pari a mm² 2,5 (per prese fino a 16A), mm² 6 (per prese fino a 32A), per una lunghezza massima di m. 10,00 dalla derivazione della dorsale; la scatola portafrutto; 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. Per allaccio ventilconvettore o termostato. SOMMANO cad	38,00	50,55	1'920,90	631,97	32,900
251 15.02.002* .003	Punto presa in vista esclusa la linea dorsale. Punto presa in vista esclusa la linea dorsale. Sono compresi: la scatola di derivazione in PVC autoestinguente; la tubazione rigida o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale; i conduttori tipo FS17, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, di sezione minima di fase e di terra pari a mm² 2,5 (per prese fino a 16A) e mm² 6 (per prese fino a 32A); le scatole portafrutto, il frutto; gli stop; le viti di fissaggio; i collari; le curve. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per presa CEE monofase escluso l'apparecchio. SOMMANO cad	1,00	53,47	53,47	28,17	52,680
252 15.02.002* .004	Punto presa in vista esclusa la linea dorsale. Punto presa in vista esclusa la linea dorsale. Sono compresi: la scatola di derivazione in PVC autoestinguente; la tubazione rigida o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale; i conduttori tipo FS17, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, di sezione minima di fase e di terra pari a mm² 2,5 (per prese fino a 16A) e mm² 6 (per prese fino a 32A); le scatole portafrutto, il frutto; gli stop; le viti di fissaggio; i collari; le curve. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per presa CEE trifase escluso l'apparecchio. SOMMANO cad	1,00	57,36	57,36	28,17	49,110
253 15.02.004* .003	Protezione singola di presa di corrente. Protezione singola di presa di corrente costituita da interruttore da inserire in scatola portafrutto, serie civili per comando e protezione singola presa, posta in opera, completa di collegamenti. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Unipolare magnetotermico + neutro da 5 a 16A. SOMMANO cad	1,00	77,98	77,98	19,80	25,390
254 15.02.007* .001	Presa CEE in materiale plastico autoestinguente con grado di protezione minimo IP55. Presa CEE in materiale plastico autoestinguente in custodia minima IP55, provvista di interruttore di blocco e fusibili e di eventuali supporti, posta in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. 2P+T 16A. SOMMANO cad	1,00	77,69	77,69	18,46	23,760
255 15.02.007* .006	Presa CEE in materiale plastico autoestinguente con grado di protezione minimo IP55. Presa CEE in materiale plastico autoestinguente in custodia minima IP55, provvista di interruttore di blocco e fusibili e di eventuali supporti, posta in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. 16A 3P+N+T SOMMANO cad	1,00	100,12	100,12	25,93	25,900
256 15.02.010* .003	Torretta attrezzata con base da pavimento. Torretta attrezzata con base da pavimento completa di servizi elettrici, costituiti da almeno 2 prese 2x10 A per F.M. ordinaria e 2 prese tipo UNEL per F.M. preferenziale o viceversa, 1 presa telefonica ed 1 presa terminale per l'informatica, fornita e posta in opera. Sono compresi: i supporti, i cavi e canalizzazioni di collegamento alla scatola di derivazione, da inserire su pavimento ispezionabile o di altra natura, i frutti, le placche, i conduttori di alimentazione elettrica tipo FS17, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, di sezione minima pari a mm² 2,5. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi i conduttori delle linee di servizi informatici. Con le prese di F.M. ordinaria, preferenziale e servizi. SOMMANO cad	55,00	270,19	14'860,45	2'334,58	15,710
257 15.04.001* .004	Linea elettrica in cavo unipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, sigla di designazione FG16R16 0,6/1kV fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 1x150 mm² SOMMANO m	105,00	30,51	3'203,55	483,10	15,080
258 15.04.001* .006	Linea elettrica in cavo unipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, sigla di designazione FG16R16 0,6/1kV fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le					
	A R I P O R T A R E			2'950'567,29	739'511,83	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'950'567,29	739'511,83	
259 15.04.002* .005	scatole di derivazione; le opere murarie. 1x95 mm²  SOMMANO m	35,00	20,96	733,60	144,89	19,750
260 15.04.002* .008	Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, sigla di designazione FG16OR16 0,6/1kV fornita e posta in opera (nei cavi quadripolari di sezione superiori a mm² 25, il 4° conduttore va considerato di sezione inferiore secondo quanto prescritto dalla normativa vigente). Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 5x25 mm²  SOMMANO m	55,00	32,98	1'813,90	380,01	20,950
261 15.04.002* .011	Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, sigla di designazione FG16OR16 0,6/1kV fornita e posta in opera (nei cavi quadripolari di sezione superiori a mm² 25, il 4° conduttore va considerato di sezione inferiore secondo quanto prescritto dalla normativa vigente). Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 5x10 mm²  SOMMANO m	55,00	21,61	1'188,55	266,24	22,400
262 15.04.002* .015	Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, sigla di designazione FG16OR16 0,6/1kV fornita e posta in opera (nei cavi quadripolari di sezione superiori a mm² 25, il 4° conduttore va considerato di sezione inferiore secondo quanto prescritto dalla normativa vigente). Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 5x6 mm²  SOMMANO m	175,00	16,31	2'854,25	804,90	28,200
263 15.04.002* .019	Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, sigla di designazione FG16OR16 0,6/1kV fornita e posta in opera (nei cavi quadripolari di sezione superiori a mm² 25, il 4° conduttore va considerato di sezione inferiore secondo quanto prescritto dalla normativa vigente). Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 5x4 mm²  SOMMANO m	50,00	11,53	576,50	185,52	32,180
264 15.04.006* .005	Linea elettrica in cavo unipolare isolato in PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, sigla di designazione FS17 con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 1x 95 mm²  SOMMANO m	50,00	9,06	453,00	161,00	35,540
265 15.05.010* .004	Linea elettrica in cavo unipolare isolato in PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, sigla di designazione FS17 con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 1x 95 mm²  SOMMANO m	35,00	19,76	691,60	129,88	18,780
265 15.05.010* .004	Scatola di derivazione stagna IP55. Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione. Fornita e posta in opera in vista completa di ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Misure assimilabili a mm 190x140x70					
	A R I P O R T A R E			2'958'878,69	741'584,27	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'958'878,69	741'584,27	
266 15.05.010* .005	SOMMANO cad  Scatola di derivazione stagna IP55. Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione. Fornita e posta in opera in vista completa di ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Misure assimilabili a mm 240x190x90	41,00	18,63	763,83	302,55	39,610
267 15.05.011* .001	SOMMANO cad  Tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione. Tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica. Tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica, fornita e posta in opera su scavo predisposto ad una profondità di circa cm 50 dal piano stradale o posata su cavedi, atta al tipo di posa. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 50	41,00	24,21	992,61	333,32	33,580
268 15.05.013* .001	SOMMANO m  Canale metallico zincato. 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. Elemento rettilineo di larghezza assimilabile a mm 100.	20,00	6,33	126,60	75,80	59,870
269 15.05.013* .002	SOMMANO m  Canale metallico zincato. 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. Elemento rettilineo di larghezza assimilabile a mm 150.	15,00	62,59	938,85	359,96	38,340
270 15.05.013* .003	SOMMANO m  Canale metallico zincato. 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. Elemento rettilineo di larghezza assimilabile a mm 200.	209,00	63,90	13'355,10	5'016,18	37,560
271 15.05.013* .004	SOMMANO m  Canale metallico zincato. 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. Elemento rettilineo di larghezza assimilabile a mm 300.	185,00	70,15	12'977,75	4'439,69	34,210
272 15.05.013* .006	SOMMANO m  Canale metallico zincato. 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. Elemento rettilineo di larghezza assimilabile a mm 300.	18,00	87,95	1'583,10	514,82	32,520
273 15.05.013* .007	SOMMANO cad  Canale metallico zincato. 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. Curve piane di larghezza assimilabile a mm 150.	14,00	40,32	564,48	147,56	26,140
274 15.05.013* .009	SOMMANO cad  Canale metallico zincato. 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. Curve piane di larghezza assimilabile a mm 200.	15,00	46,06	690,90	158,08	22,880
275 15.05.013* .010	SOMMANO cad  Canale metallico zincato. 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. Curve in salita o discesa larghezza assimilabile a mm 100.	1,00	39,72	39,72	10,54	26,540
	A R I P O R T A R E			2'990'911,63	752'942,77	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'990'911,63	752'942,77	
276 15.05.013* .011	Canale metallico zincato. 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. Curve in salita o discesa larghezza assimilabile a mm 200. SOMMANO cad	5,00	43,75	218,75	52,70	24,090
277 15.05.013* .012	Canale metallico zincato. 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. Curve in salita o discesa larghezza assimilabile a mm 300. SOMMANO cad	7,00	47,58	333,06	73,77	22,150
278 15.05.013* .014	Canale metallico zincato. 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. Derivazioni a T larghezza assimilabile a mm 150. SOMMANO cad	3,00	59,25	177,75	38,79	21,820
279 15.05.013* .015	Canale metallico zincato. 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. Derivazioni a T larghezza assimilabile a mm 200. SOMMANO cad	5,00	55,91	279,55	64,66	23,130
280 15.05.013* .016	Canale metallico zincato. 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. Derivazioni a T larghezza assimilabile a mm 300. SOMMANO cad	4,00	62,06	248,24	51,71	20,830
281 15.05.013* .020	Canale metallico zincato. 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. Derivazioni a croce larghezza assimilabile a mm 300. SOMMANO cad	3,00	78,10	234,30	47,40	20,230
282 15.05.013* .021	Canale metallico zincato. 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. Riduzione da mm 150 a mm 100. SOMMANO cad	1,00	91,78	91,78	18,19	19,820
283 15.05.013* .022	Canale metallico zincato. 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. Riduzione da mm 200 a mm 150. SOMMANO cad	2,00	47,27	94,54	21,08	22,300
284 15.05.013* .023	Canale metallico zincato. 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. Riduzione da mm 300 a mm 200. SOMMANO cad	4,00	55,41	221,64	42,16	19,020
285 15.06.001* .005	Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, 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. Unipolare+N.A. da 10 a 32A - 6KA C40N	6,00	58,61	351,66	77,58	22,060
	A R I P O R T A R E			2'993'162,90	753'430,81	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'993'162,90	753'430,81	
286 15.06.001* .014	SOMMANO cad Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, 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. Tripolare+N.A. da 10 a 32A - 6KA. SOMMANO cad	71,00 2,00	60,95 124,30	4'327,45 248,60	815,72 45,97	18,850 18,490
287 15.06.002* .010	Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C o D, potere di interruzione 10KA. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C o D con potere di interruzione 10KA. 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. Tripolare+N.A. da 10 a 32A - 10KA SOMMANO cad	2,00	147,05	294,10	34,47	11,720
288 15.06.002* .011	Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C o D, potere di interruzione 10KA. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C o D con potere di interruzione 10KA. 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. Tripolare+N.A. da 40 a 63A - 10KA SOMMANO cad	1,00	194,81	194,81	17,24	8,850
289 15.06.005* .021	Interruttore differenziale puro sprovvisto di protezione magnetotermica. 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. Tetrapolare da 40A con Id: 0,3 o 0,5A selettivo. SOMMANO cad	2,00	255,36	510,72	45,96	9,000
290 15.06.007* .007	Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione pari a 6KA. Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione pari a 6KA, 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. Bipolare da 6 a 32A con Id: 0.3A o 0.5A. SOMMANO cad	2,00	174,27	348,54	45,97	13,190
291 15.06.008* .001	Interruttore magnetotermico differenziale, caratteristica C o D, potere di interruzione pari a 10KA. Interruttore magnetotermico differenziale, caratteristica C o D, potere di interruzione pari a 10KA, per correnti pulsanti e componenti continue. Bipolare da 6 a 32A con Id: 0.03A. SOMMANO cad	38,00	208,87	7'937,06	436,54	5,500
292 15.06.008* .004	Interruttore magnetotermico differenziale, caratteristica C o D, potere di interruzione pari a 10KA. Interruttore magnetotermico differenziale, caratteristica C o D, potere di interruzione pari a 10KA, per correnti pulsanti e componenti continue. Tetrapolare da 6 a 32A con Id: 0.03A. SOMMANO cad	20,00	354,37	7'087,40	459,26	6,480
293 15.06.008* .007	Interruttore magnetotermico differenziale, caratteristica C o D, potere di interruzione pari a 10KA. Interruttore magnetotermico differenziale, caratteristica C o D, potere di interruzione pari a 10KA, per correnti pulsanti e componenti continue. Tetrapolare da 40 a 63A con Id: 0.3A o 0.5A. SOMMANO cad	1,00	356,36	356,36	22,99	6,450
294 15.06.009* .014	Interruttore automatico magnetotermico in custodia isolante. Interruttore automatico magnetotermico in custodia isolante, in esecuzione fissa, con potere di interruzione a 380V da 36KA a 70Ka e Ics=100%, con possibilità di diverse tarature dello sganciatore termico e di quello magnetico intercambiabile, 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. Tetrapolare In: 250A Icc: 36KA. SOMMANO cad	1,00	1'380,51	1'380,51	23,88	1,730
295 15.06.010* .001	Accessori per interruttori automatici in scatola isolante ad esecuzione fissa. 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. Sganciatore di apertura.					
	A R I P O R T A R E			3'015'848,45	755'378,81	



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			3'015'848,45	755'378,81	
296 15.06.010* .005	Accessori per interruttori automatici in scatola isolante ad esecuzione fissa. 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. Sganciatore differ. ritar. Id:tar In: 250A con intervento meccanico SOMMANO cad	1,00	112,81	112,81	7,17	6,360
297 15.06.011* .003	Interruttore automatico magnetotermico modulare ad elevato potere di interruzione min. 15KA, max 25KA. Interruttore automatico magnetotermico modulare ad elevato potere di interruzione min. 15KA, max 25KA, provvisto di morsetti per cavo fino a mm² 35, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'eventuale accessorio per montaggio su barra DIN e di sganciatore termico da 10 a 100A; la quota di cablaggio e montaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Tetrapolare fino a 100A con Icc: 15KA. SOMMANO cad	1,00	712,92	712,92	7,20	1,010
298 15.06.011* .004	Interruttore automatico magnetotermico modulare ad elevato potere di interruzione min. 15KA, max 25KA. Interruttore automatico magnetotermico modulare ad elevato potere di interruzione min. 15KA, max 25KA, provvisto di morsetti per cavo fino a mm² 35, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'eventuale accessorio per montaggio su barra DIN e di sganciatore termico da 10 a 100A; la quota di cablaggio e montaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Tetrapolare da 125A con Icc: 15KA. SOMMANO cad	3,00	340,11	1'020,33	86,22	8,450
299 15.06.011* .011	Interruttore automatico magnetotermico modulare ad elevato potere di interruzione min. 15KA, max 25KA. Interruttore automatico magnetotermico modulare ad elevato potere di interruzione min. 15KA, max 25KA, provvisto di morsetti per cavo fino a mm² 35, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'eventuale accessorio per montaggio su barra DIN e di sganciatore termico da 10 a 100A; la quota di cablaggio e montaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Incremento per sganciatore diff. ritardato Id: tar. SOMMANO cad	2,00	527,72	1'055,44	57,42	5,440
300 15.06.012* .001	Contattore in corrente alternata a 220/380V con bobina di eccitazione. Contattore in corrente alternata a 220/380V con bobina di eccitazione comandabile a 24V o 48V o 220V, fornito e posto in opera su profilato DIN, o con fissaggio a vite. Per categoria di impiego AC3-380V. Sono comprese le quote relative al montaggio ed al cablaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Tripolare fino 4KW (su profilato). SOMMANO cad	3,00	395,92	1'187,76	21,50	1,810
301 15.06.013* .006	Contattore in corrente alternata a 220/380V con bobina di eccitazione comandabile a 24V o 48V o 220V, fornito e posto in opera su profilato DIN, o con fissaggio a vite. Per categoria di impiego AC3-380V. Sono comprese le quote relative al montaggio ed al cablaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Tripolare fino 4KW (su profilato). SOMMANO cad	4,00	68,47	273,88	68,96	25,180
302 15.06.014* .002	Strumenti di misura da quadro elettrico. Strumenti di misura da quadro elettrico con scala a 90 gradi 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. Strumento di misura multifunzione SOMMANO cad	1,00	607,05	607,05	19,18	3,160
303 15.06.014* .004	Sezionatore di potenza. Sezionatore di potenza con comando a maniglia regolabile per blocco portello, senza e con portafusibili e fusibili, fornito e posto in opera. E' compreso il cablaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Tetrapolare fino a 160A. SOMMANO cad	3,00	280,55	841,65	57,48	6,830
304 15.06.014* .009	Sezionatore di potenza. Sezionatore di potenza con comando a maniglia regolabile per blocco portello, senza e con portafusibili e fusibili, fornito e posto in opera. E' compreso il cablaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Tetrapolare 250A. SOMMANO cad	1,00	314,59	314,59	21,55	6,850
305 15.06.016*	Sezionatore di potenza. Sezionatore di potenza con comando a maniglia regolabile per blocco portello, senza e con portafusibili e fusibili, fornito e posto in opera. E' compreso il cablaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Schermi copri morsetti. SOMMANO cad	6,00	48,13	288,78	28,79	9,970
	Custodia con vetro frangibile in materiale metallico. Custodia con vetro frangibile in materiale metallico atto a contenere un interruttore sezionatore a fusibile o magnetotermico, fornito e posto in opera. Sono compresi: la serratura con chiave. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SOMMANO cad	1,00	63,49	63,49	14,37	22,630
	A R I P O R T A R E			3'022'327,15	755'768,65	

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			3'022'327,15	755'768,65	
306 15.06.018* .004	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori; il montaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Interruttore non automatico tetrapolare fino a 32A.  SOMMANO cad	1,00	66,52	66,52	22,98	34,550
307 15.06.018* .008	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori; il montaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Interruttore non automatico tetrapolare fino a 63A.  SOMMANO cad	1,00	97,45	97,45	22,98	23,580
308 15.06.018* .013	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori; il montaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Sezionatore portafusibili bipolare fino a 32A.  SOMMANO cad	14,00	32,39	453,46	160,84	35,470
309 15.06.018* .015	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori; il montaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Sezionatore portafusibili tetrapolare (3P+N) fino a 32A.  SOMMANO cad	6,00	61,64	369,84	137,88	37,280
310 15.06.018* .021	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori; il montaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Pulsante luminoso 16A (NC o NA) con lampadina.  SOMMANO cad	1,00	36,22	36,22	11,49	31,720
311 15.06.018* .022	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori; il montaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Gemma luminosa con lampadina.  SOMMANO cad	9,00	28,23	254,07	64,61	25,430
312 15.06.018* .027	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori; il montaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Relè passo- passo 1 contatto 16A.  SOMMANO cad	10,00	48,57	485,70	114,92	23,660
313 15.06.018* .040	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori; il montaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Scaricatore di tensione trifase del tipo 3P+N 5kA.  SOMMANO cad	5,00	394,28	1'971,40	114,93	5,830
314 15.06.020* .007	Carpenteria per quadro elettrico in lamiera metallica verniciata a parete avente grado di protezione pari a IP55. Carpenteria per quadro elettrico in lamiera metallica verniciata a fuoco avente grado di protezione pari a IP55, costituita da elementi componibili preforati o chiusi, barrature di sostegno per le apparecchiature, sportello in vetro o in lamiera provvisto di serratura con chiave, pannelli, zoccolo e guarnizioni di tenuta. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misure assimilabili a mm 1750x600x260 (hxlxp)  SOMMANO cad	1,00	2'015,64	2'015,64	47,97	2,380
315 15.06.024* .001	Carpenteria per quadro elettrico in materiale isolante IP55. Carpenteria per quadro elettrico in materiale isolante IP55 costituito da armadio stagno provvisto di pannello di fondo, barre porta apparecchi, pannello frontale, portello a cerniera apribile con chiave a testa triangolare o con serratura, atto a contenere apparecchiature su modulo DIN (mm 17,5). E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misure assimilabili a mm 600x400x230 (fino a 54 moduli).  SOMMANO cad	1,00	363,14	363,14	41,58	11,450
	A R I P O R T A R E			3'028'440,59	756'508,83	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			3'028'440,59	756'508,83	
316 15.06.024* .003	Carpenteria per quadro elettrico in materiale isolante IP55. Carpenteria per quadro elettrico in materiale isolante IP55 costituito da armadio stagno provvisto di pannello di fondo, barre porta apparecchi, pannello frontale, portello a cerniera apribile con chiave a testa triangolare o con serratura, atto a contenere apparecchiature su modulo DIN (mm 17,5). E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misure assimilabili a mm 1000x800x300 (da 97 a 180 moduli).					
	SOMMANO cad	1,00	1'147,91	1'147,91	73,93	6,440
317 15.06.025* .001	Carpenteria per quadro elettrico IP55 in lamiera verniciata. Carpenteria per quadro elettrico IP55 in lamiera verniciata a fuoco o con polveri epossidiche, grado di protezione IP55, tenuta meccanica IK10, con porta. Sono compresi: le guide DIN; le piastre di fondo; i pannelli preforati; lo zoccolo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Nelle misure assimilabili: Quadro mm 2000x650x400 (hxlxp)					
	SOMMANO cad	1,00	2'721,31	2'721,31	95,79	3,520
318 15.06.025* .003	Carpenteria per quadro elettrico IP55 in lamiera verniciata. Carpenteria per quadro elettrico IP55 in lamiera verniciata a fuoco o con polveri epossidiche, grado di protezione IP55, tenuta meccanica IK10, con porta. Sono compresi: le guide DIN; le piastre di fondo; i pannelli preforati; lo zoccolo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Nelle misure assimilabili: Quadro mm 2000x800x400 (hxlxp)					
	SOMMANO cad	1,00	3'083,20	3'083,20	110,07	3,570
319 15.06.025* .008	Carpenteria per quadro elettrico IP55 in lamiera verniciata. Carpenteria per quadro elettrico IP55 in lamiera verniciata a fuoco o con polveri epossidiche, grado di protezione IP55, tenuta meccanica IK10, con porta. Sono compresi: le guide DIN; le piastre di fondo; i pannelli preforati; lo zoccolo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Nelle misure assimilabili: Pannelli laterali P400					
	SOMMANO cad	1,00	347,06	347,06	14,37	4,140
320 15.07.001* .004	Corda flessibile o tondo in rame nudo. Corda flessibile o tondo in rame nudo per impianti di dispersione e di messa a terra, fornita e posta in opera su scasso di terreno già predisposto. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Di sezione pari a mm² 35.					
	SOMMANO m	40,00	11,46	458,40	114,78	25,040
321 15.07.006* .001	Puntazza a croce per dispersione. 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. Di lunghezza pari a m 1,5.					
	SOMMANO cad	2,00	41,37	82,74	43,56	52,650
322 15.07.008* .003	Pozzetto in cemento o in resina. Pozzetto in cemento o in resina completo di coperchio carrabile, fornito e posto in opera completo di cartello identificativo in alluminio serigrafato. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. In cemento mm 300 x mm 300.					
	SOMMANO cad	2,00	64,94	129,88	68,97	53,100
323 15.08.001* .002	Posa in opera di plafoniera di qualsiasi tipo fornita dall'Amministrazione. Posa in opera di plafoniera di qualsiasi tipo, fornita dall'Amministrazione, compreso l'allaccio ed il collegamento elettrico al punto luce. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Posta ad una altezza superiore a m 3,50.					
	SOMMANO cad	264,00	39,20	10'348,80	8'049,30	77,780
324 16.01.022	Setto antifiamma. Setto antifiamma su percorso cavi elettrici M.T./B.T. all'interno dei cunicoli o su passerelle portacavi, su percorso libero, mediante corredi REI 120-180 costituiti da separatori e profili ad incastro con strutture alveolari profondità minima mm 100 e altezza mm 200, sigillato alle estremità con due tappi e stucco intumescente alle zone periferiche, comprese le opere edili. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.					
	SOMMANO cm²	3'000,00	0,67	2'010,00	0,00	
325 16.01.026.00 1	Collare tagliafuoco. Collare tagliafuoco per tubazioni in plastica attraversanti pareti tagliafuoco realizzato con contenitore metallico entro cui e' predisposto il passaggio della tubazione. Il contenitore può essere installato incassato nella muratura oppure, quando non vi è lo spazio sufficiente, può essere installato a vista a filo della parete tagliafuoco. In caso di incendio la sostanza presente nel contenitore si espande schiacciando il tubo e realizzando la chiusura tagliafuoco. I collari sono certificati in base alle prove di resistenza al fuoco secondo la circolare del Ministero dell'Interno n. 91 del 14/10/61. Sono compresi: la messa in opera; le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e					
	A R I P O R T A R E			3'048'769,89	765'079,60	

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			3'048'769,89	765'079,60	
326 16.02.002.00 1	<p>murature leggere. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: le tracce su solette, muri in c.a. o in pietra il rifacimento dell'intonaco; la tinteggiatura. Diametro del passaggio disponibile attraverso il collare: D (mm). Diametro mm 50 REI 180</p> <p>SOMMANO cad</p>	8,00	215,48	1'723,84	206,86	12,000
327 19.14.064	<p>Porta antincendio ad un battente costruita su misura, omologata UNI 9273, per altezze fino a mm 2150. Porta antincendio ad un battente, costruita su misura ed omologata secondo la norma UNI 9273, fornita e posta in opera. Sono compresi: il telaio in acciaio munito di zanche per fissaggio a muro; il battente con doppia maniglia; la serratura con chiave patent; la guarnizione termoespandente; le cerniere con molla di richiamo; la targhetta identificativa; la verniciatura standard con mano di vernice epossidica; le opere murarie di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: la ripresa dell'intonaco; la tinteggiatura. L'opera e' valutata con una quota fissa per ciascuna porta più una quota aggiuntiva in funzione della superficie complessiva delle porte misurata sul foro muro a contatto con il telaio. Dimensioni min/max del foro muro a contatto con il telaio; L x H = 500 x 1750 / 1300 x 2150 (mm). Quota fissa per ciascuna porta REI 60.</p> <p>SOMMANO cad</p>	5,00	302,77	1'513,85	211,94	14,000
328 24.06.008* .002	<p>Canalette in cemento prefabbricate. Fornitura e posa in opera di canalette in cemento prefabbricate tipo PIRKER, compresa la sigillatura dei giunti ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Da mm 250x290x1000</p> <p>SOMMANO m</p>	25,00	60,76	1'519,00	227,85	15,000
329 24.07.001* .001	<p>Fornitura e posa in opera di correnti in legno per coperture e solai di piano. Fornitura e posa in opera di correnti in legno per coperture e solai di piano, compresi i tagli per gli adattamenti, chioderia per il fissaggio e relative opere murarie in corrispondenza degli appoggi. In abete per sezioni fino a 8x8</p> <p>SOMMANO m</p>	271,66	9,57	2'599,79	389,97	15,000
330 24.07.010*	<p>Formazione di intonaco a calce formato da un primo strato di arriccio. Intonaco a calce formato da un primo strato di arriccio, tirato in piano con regolo e frattazzo lungo, rifinito con il secondo strato di malta finissima, lisciata con frattazzo metallico o con pezza, eseguito su superfici piane o curve seguendo l'andamento naturale della muratura evitando l'uso di poste o guide, compreso l'onere per la formazione di spigoli, angoli, smussi, raccordi, etc. Spessore sino a cm 1 per superfici verticali</p> <p>SOMMANO m²</p>	694,16	22,02	15'285,40	3'057,08	20,000
331 24.08.001* .001	<p>Stucco colorato per esterni traspirante ed idrorepellente. Stucco per esterni in pasta colorato, pronto all'uso, a base di silicati, arenaria calcarea e pigmenti naturali, traspirante ed idrorepellente, applicabile a fratazzo su intonaci di ogni tipo.</p> <p>SOMMANO m²</p>	255,00	16,81	4'286,55	857,31	20,000
332 24.09.006*	<p>Posa in opera di pavimenti in pietra. Posa in opera di pavimenti in pietra proveniente dallo smontaggio e di eventuale integrazione, disposti secondo disegni tradizionali; compresa la messa in opera su letto di malta di calce idraulica a basso contenuto di argilla, la stuccatura delle connesure con malta di calce con eventuale aggiunta di pigmenti colorati, i tagli, lo sfrido, il calo a basso del materiale, gli scarriolamenti a mano sino ai punti di carico, Sono escluse la fornitura del materiale di integrazione e la formazione del letto di malta di calce Disposti a correre</p> <p>SOMMANO m²</p>	75,00	53,09	3'981,75	796,35	20,000
333 24.10.004*	<p>Fornitura e posa in opera di conversa di rame dello spessore fino a 6/10 mm. Fornitura e posa in opera di conversa di rame dello spessore fino a 6/10 mm per compluvi profili semplice chiodati nel bordo di sommità con chiodi di rame, comprese le graffature per l'unione delle lastre, la formazione del bordo rialzato di almeno cm 1 alle estremità longitudinali, i tagli, lo sfrido e le saldature.</p> <p>SOMMANO m²</p>	35,18	201,26	7'080,33	1'416,07	20,000
334 26.02.01.03. 002	<p>Ferro lavorato di qualsiasi forma per ringhiere, cancellate, scale etc. Ferro lavorato di qualsiasi forma, sezione e dimensione, per ringhiere, cancellate, scale e infissi, compreso l'onere per tagli, piegature, sagomature, filettature, saldature, la ferramenta di tenuta e chiusura necessaria. Sono escluse le opere murarie.</p> <p>SOMMANO kg</p>	640,00	13,32	8'524,80	1'704,96	20,000
	<p>Puntellatura semplice di solai, volte ed archi, con struttura in tubolari metallici e tavole d'abete, compreso trasporto, montaggio, smontaggio e allontanamento. Costo per tutta la durata dei lavori. Per un'altezza dai tre metri ai 5 metri dal piano di calpestio</p> <p>SOMMANO m²</p>	1'540,73	31,94	49'210,91	9'842,18	20,000
	A R I P O R T A R E			3'144'496,11	783'790,17	

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			3'144'496,11	783'790,17	
335 27.04.001*	Tinteggiatura a calce. Tinteggiatura a latte di calce, data a pennello a due mani a colori di qualsiasi tonalità, da eseguirsi su pareti orizzontali o verticali, rette o curve, compresa la preparazione del fondo mediante raschiatura e scartavetratura e stuccatura a gesso. SOMMANO m <sup>2</sup>	3'501,57	11,38	39'847,87	22'689,38	56,940
336 27.06.008*	Fornitura e posa in opera di isolamento termoacustico con pannelli isolanti in fibra di legno, esenti da trattamenti chimici, posati congiunti sfalsati o a secco. Il pannello è realizzato mediante processi di infeltrimento ad umido, formatura senza compressione e senza l'uso di collanti aggiunti, esclusivamente per aggregazione mediante il potere aggregante della lignina naturale presente nella fibra stessa. Spessore 19 mm. di riferimento di circa 200 kg/m <sup>3</sup> e conduttività termica dichiarata di riferimento di circa 0,042 W/mK. Classe di reazione al fuoco E secondo le norme UNI di riferimento. SOMMANO m <sup>2</sup>	4'264,18	12,77	54'453,58	23'621,96	43,380
337 27.06.009*	Fornitura e posa in opera di isolamento termoacustico con pannelli isolanti in lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura, esenti da trattamenti chimici, resistenti agli insetti ed all'umidità, conformi alle norme UNI di riferimento, spessore 50 mm, omologati in classe 1 di reazione al fuoco, bordi dritti, posati in opera con giunti ben accostati tra di loro o in doppio spessore e fissati alle strutture con collanti o mastice naturali. SOMMANO m <sup>2</sup>	1'190,00	56,50	67'235,00	6'595,75	9,810
338 27.06.025*	Fornitura e posa in opera di isolamento termoacustico a cappotto, realizzato mediante l'impiego di pannelli isolanti in fibra di legno. Classe di reazione al fuoco E secondo le norme UNI di riferimento. Applicazione di profili paraspigoli in corrispondenza di angoli vivi e aperture del fabbricato. - Spessore 60 mm; - Conduttività di riferimento di circa termica 0,042 W/m K SOMMANO m <sup>2</sup>	694,16	88,00	61'086,08	23'090,54	37,800
339 27.14.011* .003	Sistema per recupero acqua piovana, composto da serbatoio da interro in polietilene con pozzetto d'ispezione, coperchio verde, filtro interno a cestello, rimovibile per pulizia, con maglia fine a 0,35 mm, sifone di troppo pieno con protezione contro i topi, pompa sommersa di adeguata portata prevalenza con protezione per funzionamento a secco, dispositivo di controllo pressione e corrente, box di allacciamento acqua, tubo flessibile da 10 m. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante a regola d'arte. Capacità 4800 litri SOMMANO cad	4,00	3'649,66	14'598,64	2'661,33	18,230
340 27.15.001* .004	Modulo fotovoltaico in silicio monocristallino o policristallino o amorfo avente potenza di picco variabile con le seguenti caratteristiche tecniche: - resistenza impatto grandine 24 mm a 80 km/h; - tensione massima di sistema 600 V; - garanzia potenza = 80% 25 anni. Fornito e posto in opera completo di inverter, struttura di supporto, quadri elettrici, centrale di controllo, cavi elettrici e quant'altro occorre per dare il lavoro finito; sono esclusi la progettazione e gli oneri amministrativi. Per potenza pannelli da 20,1 fino a 50 kWp. SOMMANO kWp	49,45	1'852,10	91'586,35	12'061,92	13,170
341 28.04.001.00 1	Operaio 4° livello SOMMANO h	40,00	30,26	1'210,40	1'210,40	100,000
342 28.04.001.00 2	Operaio specializzato SOMMANO h	628,60	28,73	18'059,68	18'059,68	100,000
343 29.01.01.04. 001	Punto presa con tubazione a vista per collegamenti di segnali di Cat. 6a su cavi UTP - conforme a prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco Cca- s1a,d1,a1. Fornitura e posa in opera di Punto presa per collegamento di segnali informatici EDP Cat. 6a realizzato in tubazione a vista dal punto di smistamento di piano o di zona, per una lunghezza massima di m. 30,00, utilizzabile per telefonia, dati informatici, di segnalazione, di TVCC, di amplificazione sonora, di allarme, etc. Sono compresi: 2 frutti (1 lato patch panel e 1 lato outlet); i portafrutto, il tappo e la placca in PVC o metallica; gli stop; le viti di fissaggio; i collari, il cavo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Cat. 6a UTP - lunghezza fino m. 30 SOMMANO cad	150,00	156,54	23'481,00	4'696,20	20,000
344 29.01.01.04. 002	Incremento al punto presa per collegamenti di segnali informatici Cat 6a UTP realizzato in tubazioni a vista per ogni metro in più di distanza oltre 30m. Incremento al punto presa per collegamenti di segnali informatici EDP Cat. 6a UTP realizzato in tubazioni a vista per ogni metro di lunghezza oltre 30m e fino a 90m utilizzabile per telefonia, dati informatici, di segnalazione, di TVCC, di amplificazione sonora, di allarme, etc. Sono compresi: il cavo di Cat. 6a UTP conforme a prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco Cca- s1a,d1,a1, gli stop; le viti di fissaggio; i collari, le giunzioni; i					
	A R I P O R T A R E			3'516'054,71	898'477,33	



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			3'516'054,71	898'477,33	
	terminali e l'installazione su tubazione in vista su canale o su passerella o graffettata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SOMMANO m	1'500,00	4,56	6'840,00	1'368,00	20,000
345 29.01.01.06* .003	Pannello di permutazione per cablaggio strutturato Cat. 6a UTP. Fornitura e posa in opera di Pannello di permutazione vuoto, predisposto per alloggiare fino a 24 prese Cat. 6a UTP, completo di tappi reclinabili per cablaggio tipo TS68A/B fornito e posto in opera. SOMMANO cad	10,00	104,60	1'046,00	209,20	20,000
346 29.01.01.08* .005	Armadio chiuso da pavimento. Armadio chiuso da pavimento per apparati attivi e pannelli di permutazione larghezza standard 19, fornito e posto in opera 42 unità rack 800x800 compreso tutto quanto necessario per montaggio dei patch panel, dei cassetti ottici, per il passaggio dei cavi in linea verticale, compreso gruppo ventole di areazione, ripiani, passapermute, viti, e tutto quanto necessario per renderlo completo per l'installazione di apparati attivi SOMMANO cad	1,00	1'299,50	1'299,50	259,90	20,000
347 29.01.01.09* .002	Mensola in acciaio 15/10. Mensola in acciaio 15/10 per apparati attivi per quadri rack 19 - portata max. 30kg, fornita e posta in opera. 1 unità rack - profondità 300 mm SOMMANO cad	3,00	81,78	245,34	34,47	14,050
348 29.01.01.10* .002	Accessori di completamento per armadi. Fornitura e posa in opera di accessori di completamento per armadi. Installazione in quadro e collegamento elettrico Pannello di alimentazione: 6 prese universali 10/16° e interruttore magnetotermico SOMMANO cad	2,00	247,73	495,46	67,04	13,530
349 29.01.01.10* .004	Accessori di completamento per armadi. Fornitura e posa in opera di accessori di completamento per armadi. Installazione in quadro e collegamento elettrico Pannello 1U con interruttore e termostato per la ventilazione SOMMANO cad	1,00	133,90	133,90	31,10	23,230
350 29.01.01.12* .002	Cassetto di permutazione per fibra ottica. Cassetto di permutazione per fibra ottica fornito e posto in opera. Sono compresi: connettori, bussole, attestazioni e certificazioni. Fino a 12 accoppiatori tipo ST/SC 1U SOMMANO cad	1,00	679,61	679,61	169,97	25,010
351 29.01.01.16. 001	NPWF035 Access Point std 802.11a/b/g/n/ac/ax (Wi-Fi 6) PoE da interno con antenne omnidirezionali. Fornitura, posa in opera e configurazione di Access Point std Wi-Fi 6 PoE 802.3at da interno con antenna Omnidirezionale con le seguenti caratteristiche minime: possibilità di connettere contemporaneamente almeno 50 utenti con bit rate maggiore uguale a 10Mbps, tecnologia di antenna adattiva operatività almeno nel range 0°C + 40°C compatibilità con le emissioni definite dagli standard EN 300.328, EN 301.893, EN 301.489-1, EN 301.489-17 IEEE 802.1Q dotato di almeno una interfaccia di rete 10/100/1000 BASE-T e di una interfaccia di rete 10/100/1000/2500 BASE-T con connettori RJ-45; protocolli gestiti: IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax Wave1 e Wave 2 2.4 GHz : 1-13 5 GHz: 36-64, 100-144, 149-165 Dotato di Almeno 4x4: MU-MIMO a 5Ghz e 4x4:MU MIMO a 2,4Ghz Gestione del QoS e dei seguenti protocolli: WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA3, 802.11i, Dynamic PSK WIPS/WIDS. Autenticazione tramite Captive portal e server RADIUS. SOMMANO cad	6,00	540,00	3'240,00	648,00	20,000
352 29.01.03.02* .002	Impianto di ricezione TV con amplificatore da palo. 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, cavo coassiale fino a m 30. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per potenza da 10 a 25 dB. SOMMANO cad	1,00	553,87	553,87	177,79	32,100
353 29.01.03.06* .001	Incremento all'impianto di ricezione TV per antenna parabolica. Incremento all'impianto di ricezione TV per antenna parabolica di diametro fino a m 1,50. Sono compresi: il convertitore da 10 o 11 o 12 GHz; l'eventuale decodificatore, completo di collegamento fino al centralino con filtro attivo automiscelato con segnale convertito UHF; le opere di fissaggio su base in cemento predisposta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SOMMANO cad	1,00	1'776,21	1'776,21	253,82	14,290
354 29.01.03.07. 001	Punto presa di servizio realizzato in tubazione a vista. Punto presa di servizio realizzato in tubazione a vista dal punto di smistamento di piano o di zona, per una lunghezza massima di m. 30,00, utilizzabile per telefonia, punto di chiamata, di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, fornito e posto in opera. Sono compresi: il cavo, le scatole e					
	A R I P O R T A R E			3'532'364,60	901'696,62	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			3'532'364,60	901'696,62	
	terminali portafrutto, tappo e placca in PVC o metallica; la tubazione in PVC autoestinguente, rigida o flessibile o canaletta, corrente a vista; gli stop; le viti di fissaggio; i collari, etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. lunghezza fino m. 30 Sono inoltre compresi: l'installazione su tubazione a vista, su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SOMMANO cad	8,00	93,91	751,28	413,73	55,070
355 29.01.03.07. 002	Incremento al punto presa per collegamenti di presa telefonica, punto di chiamata, di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, realizzato in tubazioni a vista per ogni metro in più di distanza oltre 30m e fino a 90m. Sono compresi: il cavo, la tubazione in PVC autoestinguente, rigida o flessibile o canaletta, corrente a vista; gli stop; le viti di fissaggio; i collari, le giunzioni; i terminali e l'installazione su tubazione a vista su canale o su passerella o graffettata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SOMMANO m	80,00	1,76	140,80	0,00	
356 29.01.03.09* .001	Incremento al punto presa di servizio per impianto videocitofonico. Incremento al punto di presa di servizio per impianto videocitofonico costituito da: - Punto di chiamata esterno completo di pulsanti luminosi, porter esterno con microfono e ricevitore collegato ai vari punti di ricezione, telecamera completa di ottica, lampada, alimentatore, mascherina e cassetta portapparecchi; - Punto di ricezione interno 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 e/o con altri interni, linea di collegamento, per una interdistanza tra le parti interno-esterno massima di m. 30,00. Entrambi posti in opera perfettamente funzionanti completi di ogni accessorio e linee di collegamento elettrico. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per ogni posto esterno. SOMMANO cad	1,00	1'404,84	1'404,84	228,57	16,270
357 29.01.03.09* .002	Incremento al punto presa di servizio per impianto videocitofonico. Incremento al punto di presa di servizio per impianto videocitofonico costituito da: - Punto di chiamata esterno completo di pulsanti luminosi, porter esterno con microfono e ricevitore collegato ai vari punti di ricezione, telecamera completa di ottica, lampada, alimentatore, mascherina e cassetta portapparecchi; - Punto di ricezione interno 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 e/o con altri interni, linea di collegamento, per una interdistanza tra le parti interno-esterno massima di m. 30,00. Entrambi posti in opera perfettamente funzionanti completi di ogni accessorio e linee di collegamento elettrico. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per ogni posto interno non intercomunicante. SOMMANO cad	1,00	598,92	598,92	168,54	28,140
358 29.01.03.10*	Incremento al punto presa di servizio per impianto di richiesta di udienza. 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 eventuali serrature elettriche. Per ogni complesso escluse le opere murarie. SOMMANO cad	4,00	338,57	1'354,28	277,22	20,470
359 29.01.03.13*	Incremento al punto presa di servizio per impianto di ricezione TV. 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. SOMMANO cad	8,00	134,52	1'076,16	598,45	55,610
360 29.01.03.18. 002	Impianto di ricezione TV con amplificatore da parete larga banda. Impianto di ricezione TV con amplificatore da parete larga banda 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 centralino amplificato; l'alimentatore; i cavi fino a m 30 ed ogni altro accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Centralino a larga banda da 30 dB. SOMMANO cad	1,00	581,34	581,34	116,27	20,000
361 29.01.03.21*	Incremento all'impianto di ricezione TV per antenna parabolica. Incremento all'impianto di ricezione TV per antenna parabolica di diametro fino a m 1,50. Sono compresi: il convertitore da 10 o 11 o 12 GHz; l'eventuale decodificatore, completo di collegamento					
	A R I P O R T A R E			3'538'272,22	903'499,40	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			3'538'272,22	903'499,40	
362 29.01.04.007	<p>fino al centralino con filtro attivo automiscelato con segnale convertito UHF; le opere di fissaggio su base in cemento predisposta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p> <p>SOMMANO cad</p>	1,00	1'755,97	1'755,97	253,91	14,460
363 29.01.07.21	<p>NP.IS.016: Attività di Certificazione delle prese e dei collegamenti in rame e in fibra ottica</p> <p>SOMMANO cad</p>	150,00	2,09	313,50	62,70	20,000
364 29.01.07.22. 002	<p>Sirena d'allarme a badenia. Sirena d'allarme a badenia alimentata a 24 Volts c.c., in custodia metallica verniciata, fornita e posta in opera, comprensiva degli oneri accessori per i collegamenti elettrici alla centrale su canalizzazioni predisposte ed il suo fissaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p> <p>SOMMANO cad</p>	15,00	86,89	1'303,35	260,67	20,000
365 29.01.07.23	<p>Sirena di allarme autoprotetta alimentata a 24 Volts c.c., in custodia metallica verniciata, provvista di batteria in tampone per alimentare la stessa per un periodo di almeno 1ora, fornita e posta in opera. Comprensiva degli oneri e accessori per i collegamenti elettrici alla centrale su canalizzazioni predisposte ed il suo fissaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito - Con lampeggiatore.</p> <p>SOMMANO cad</p>	1,00	347,55	347,55	69,51	20,000
366 29.01.07.24. 003	<p>Ripetitore di allarme ottico. Ripetitore di allarme ottico provvisto di lampada alimentata a 12/24 Volts c.c. in custodia metallica o PVC autoestinguente con vetro e pittogramma, fornito e posto in opera, completo di tutti gli oneri relativi al montaggio ed al collegamento elettrico fino alla centrale su tubazione predisposta. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p> <p>SOMMANO cad</p>	72,00	43,44	3'127,68	625,54	20,000
367 29.01.07.26	<p>Pulsante di allarme a rottura vetro realizzato in custodia in PVC o in ferro, con vetro frangibile, atto ad azionare un segnale di allarme riconoscibile dalla centrale, sia da esterno che da incasso, inclusi gli oneri per l'allaccio elettrico, il collegamento elettrico alla centrale su tubazione predisposta. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito - con martelletto</p> <p>SOMMANO cad</p>	18,00	86,89	1'564,02	312,80	20,000
368 29.01.07.27	<p>Alimentatore a 24 Volts c.c. su custodia metallica o isolante. Alimentatore a 24 Volts c.c. su</p> <p>SOMMANO cad</p>	3,00	308,00	924,00	184,80	20,000
369 29.01.07.28. 001	<p>Modulo di interfaccia. Modulo di interfaccia da nserire sullo zoccolo del rilevatore di stato per renderlo riconoscibile ed indirizzabile dalla centrale di rilevazione incendi di tipo non analogico, completo della quota di zoccolo, fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.</p> <p>SOMMANO cad</p>	18,00	88,00	1'584,00	316,80	20,000
370 29.01.07.30. 002	<p>Rilevatore di fumo analogico. Rilevatore di fumo analogico indirizzato completo di zoccolo, in grado di fornire un segnale proporzionale alla quantità di fumo rilevata e di scambiare informazioni con la centrale di gestione bi-direzionalmente. Realizzato conformemente ai criteri dettati dalle normative EN 54 e UL/ULC, fornito e posto in opera funzionante, compresi gli oneri di collegamento elettrico 12/24 Volts c.c., fino alla centrale e su canalizzazione predisposta, completo degli oneri relativi al fissaggio del rilevatore. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito - Ottico o a riflessione di luce.</p> <p>SOMMANO cad</p>	114,00	255,23	29'096,22	5'819,24	20,000
371 A01029.b	<p>Centrale modulare analogica. Centrale modulare analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi e fumi provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione, rilevatori con indirizzamento fino a un massimo di 99 per linea, in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il caricabatterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante - Fino a 8 linee.</p> <p>SOMMANO cad</p>	1,00	6'245,08	6'245,08	1'249,02	20,000
	<p>Taglio di superfici verticali con seghe elettriche, elettroidrauliche o con motore a scoppio per la creazione di giunti, tagli, aperture di vani porta, finestre e demolizioni controllate: strutture in conglomerato cementizio: profondità di taglio 100 ÷ 150 mm</p> <p>SOMMANO m</p>	64,80	126,17	8'175,82	4'446,58	54,387
	A R I P O R T A R E			3'592'709,41	917'100,97	

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			3'592'709,41	917'100,97	
372 A01029.c	Taglio di superfici verticali con seghe elettriche, elettroidrauliche o con motore a scoppio per la creazione di giunti, tagli, aperture di vani porta, finestre e demolizioni controllate: strutture in conglomerato cementizio: profondità di taglio 150 ÷ 200 mm SOMMANO m	93,00	168,53	15'673,29	8'524,38	54,388
373 A01087	Smontaggio di coperture metalliche, compreso l'accatastamento del materiale al luogo di deposito provvisorio, escluso il calo in basso SOMMANO mq	39,45	10,97	432,77	213,29	49,285
374 A01091.b	Rimozione di strato impermeabile, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso il trasporto alla discarica e l'eventuale rimozione del massetto sottostante da pagarsi a parte: manto bituminoso doppio strato SOMMANO mq	650,00	5,31	3'451,50	2'184,00	63,277
375 A01144.a	Rimozione di plafoniera per lampade fluorescenti, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: 1 × 18 W SOMMANO cad	18,00	8,96	161,28	102,06	63,281
376 A01144.e	Rimozione di plafoniera per lampade fluorescenti, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: 2 × 36 W SOMMANO cad	73,00	12,46	909,58	575,24	63,242
377 A01155.o	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 02 - Vetro SOMMANO kg	2'175,67	0,29	630,94	115,46	18,300
378 A03056	Conglomerato cementizio strutturale, alleggerito con argilla espansa, preconfezionato, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita: LC38 (Rck 38 N/mm <sup>2</sup> ), massa volumica 1.800 ÷ 2.000 kg/mc SOMMANO mc	93,49	280,04	26'180,94	1'490,23	5,692
379 A23053.f	Preparazione di infissi e opere in ferro comprendente: sgrassaggio con solvente SOMMANO mq	1'090,63	6,90	7'525,35	3'806,30	50,580
380 A23056.a	Verniciatura a smalto in colori correnti chiari per opere in ferro, applicato a pennello in due mani a coprire, e ogni altro mezzo d'opera, onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte: smalto oleosintetico opaco SOMMANO mq	1'090,63	17,24	18'802,46	9'270,35	49,304
381 ARCHEE_N P001	Fornitura e posa in opera controsoffitto da esterni a secco con lastra tipo Gyproc Glasroc X; Lastra a base di gesso, rinforzata con rete in fibra di vetro, di tipo GM - F H1 IR, secondo norma EN 15283-1, comprensivo di rasatura cementizia con rete in fibra di vetro pronta per la tinteggiatura; posata su telaio in aluzinc 6/10 adeguatamente ancorata alla struttura metallica superiore. Una lastra SOMMANO m2	200,00	64,00	12'800,00	4'344,00	33,938
382 ARCHEE_N P002	Fornitura e posa in opera di controsoffitto continuo acustico tipo Ecophon fade™ Acoustic Plaster Plus+ completo di telaio metallico e finitura fino a rendere l'opera finita e tinteggiata • Finitura ultra liscia • Classe di assorbimento A SOMMANO m2	585,44	206,18	120'706,02	34'535,11	28,611
383 ARCHEE_N P003	Fornitura e posa in opera di telai metallici per porte tipo scrigno 80/90x210 su parete in cartongesso SOMMANO cadauno	2,00	350,00	700,00	43,44	6,206
384 ARCHEE_N P004	Fornitura e posa in opera tende a rullo esterne comprese di motorizzazione e sensore vento pioggia. Comprensivo di cassonetto e staffe a vista in alluminio anodizzato tipo Model System Italia Italiascreen FM 41 C2 Cassonetto Ø 130 mm o similari. Tessuto					
	A R I P O R T A R E			3'800'683,54	982'304,83	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			3'800'683,54	982'304,83	
385 ARCHEE_N P005	<p>filtrante, peso 420 gr/mq ignifugo, complete di comando a motore</p> <p>SOMMANO m2</p> <p>Fornitura e posa in opera di canale a tenuta stagna tipo Arredil " -RI" RINFORZATO BREVETTATO, realizzato in lamiera pressopiegata o profilata a "C" con dimensioni 25x163x168x133x22 spessore 3/4 mm, completo di rinforzi con fori filettati saldati alla base ogni 200 mm idonei al fissaggio di profili "porta vetro" in alluminio estruso o ringhiere di qualsiasi genere.</p> <p>-RI esternamente è completo di piastre strutturali in piatto, asolate, saldate in verticale ad interasse di 200 / 400 mm, necessarie per il fissaggio frontale al solaio, e sul lato opposto di piatto a correre saldato in orizzontale spessore 8 mm, con asole ad interasse di 200 mm. Questo tipo di fissaggio permette di rialzare il canale dal piano di appoggio per l'inserimento di isolante non strutturale (resistenza inferiore a 1500 Kpa) con spessore massimo di 100 mm al fine di eliminare il ponte termico.</p> <p>Il tutto zincato a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461 o acciaio cor-ten.</p> <p>-RI garantisce una spinta di 2KN/m se fissato con ancoraggi M16 ogni 400 mm, e di 3KN/m se fissato ogni 200 mm.</p> <p>-RI è fornito a misura, completo di flange e scarichi con diametro e posizione variabili, guarnizioni e viti inox di collegamento.</p> <p>Fornitura e posa in opera di parapetto in vetro h 1100 mm da pf 478,7200 spinta 200 Kg secondo NTC 2018 a norma UNI 11678, da bullonare all'interno del canale BREVETTATO Arredil "NOE" e vetro stratificato 10 mm indurito + 10 mm temperato, pvb 1.52, molato filo lucido sui 4 lati, h circa 1260 mm .</p> <p>Opera completata da griglia in alluminio removibile per ispezione canale di scolo e profilo parabordo e quanto altro per rendere l'opera finita.</p> <p>SOMMANO ml</p>	190,50	223,14	42'508,17	5'027,29	11,827
386 ARCHEE_N P007	<p>Fornitura e posa in opera di unità premontata tipo tipo Geberit Duofix Sigma 8 per WC sospeso di spessore totale di 12 cm, comprendente cassetta di risciacquo in PE, fissata in telaio autoportante (di cm 4) verniciato di colore blu con supporti a terra regolabili in altezza e orientabili, con barre filettate M12 per WC sospesi regolabili da 18 a 23 cm, prodotta da azienda in possesso di Certificazione di Qualità Aziendale in conformità alle norme ISO 9001:2015 / ISO 14001:2015 / OHSAS 18001:2007, rilasciata da ente competente e accreditato ed associato IQNet.</p> <p>La cassetta di risciacquo Sigma12 è isolata contro la condensa con uno strato di polistirolo espanso da 4 mm su tutti i lati, con contenuto d'acqua di 7,5 litri e con dispositivo di comando di risciacquo frontale a due quantità (3/4 e 4,5/6/7,5 litri) regolato in fabbrica a 3/6 litri, equipaggiata con rubinetto a galleggiante Geberit Tipo 380 e allacciamento alla rete idrica in alto, al centro e posteriore, con rubinetto d'arresto da 1/2" con anello adattatore.</p> <p>Sarà inoltre compresa la fornitura della curva di scarico in PE d 90/90 mm per WC sospeso, del manicotto d'allacciamento per il risciacquo e lo scarico del vaso e della protezione cantiere.</p> <p>Comprensiva di placca di comando di dimensioni 24,6 x 16,4 cm ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	42,00	1'149,56	48'281,52	3'716,58	7,698
387 ARCHEE_N P008	<p>Fornitura e posa in opera di unità premontata tipo Geberit Duofix per lavabo sospeso, fissata in telaio autoportante (di cm 4) verniciato di colore blu con supporti a terra regolabili in altezza e orientabili, con barre filettate M10 per bidet sospesi regolabili da 17 a 28 cm, prodotta da azienda in possesso di Certificazione di Qualità Aziendale in conformità alle norme ISO 9001:2015 / ISO 14001:2015 / OHSAS 18001:2007, rilasciata da ente competente e accreditato ed associato IQNet.</p> <p>Sarà inoltre compresa la fornitura della curva di scarico in PE d 50 mm, di due raccordi R 1/2" per l'allacciamento della rubinetteria, materiale di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	9,00	420,07	3'780,63	474,93	12,562
388 ARCHEE_N P009	<p>Fornitura e posa in opera di finestra EFC piana per l'evacuazione di fumo e calore Stratificata Antieffrazione -73Q elettrica tipo Velux - Posa di finestra per tetti piani VELUX elettrica con basamento e battente in PVC estruso bianco (RAL 9016) isolato internamente. Apertura elettrica tramite pantografi.</p> <p>Sistema di apertura con motore a catena integrato dotato di pantografi per l'apertura assistita del battente. Apertura per l'evacuazione di fumo e calore: 500mm. Apertura per la ventilazione naturale: 150mm.</p> <p>Vetrata isolante stratificata di sicurezza antivandalismo classe P4A - UNI EN 356:2002, [7,5mm(3+3mm stratificato di sicurezza con 1,52mm PVB - interno) + 14,5mm(Argon) + 4mm(esterno)] con cornici fermavetro avvitate. Cupola in policarbonato con spessore 3mm (trasparente o opalina) trasmittanza luminosa tv=0,70 (trasparente) o tv=0,26 (opalina) - EN 410, fattore solare vetro g=0,50 (trasparente) o g=0,23 (opalina) - EN 410.</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	8,00	183,02	1'464,16	211,12	14,419
	A R I P O R T A R E			3'896'718,02	991'734,75	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			3'896'718,02	991'734,75	
389 ARCHEE_N P011	<p>Montaggio con viti anti-intrusione. Cupola con classe di reazione al fuoco AA (Standard BS 476-3).</p> <p>Trasmittanza termica complessiva finestra Urc,ref300=0,99 W/(m²K), Area: 3,4m² - EN 1873:2014, trasmittanza termica vetro Ug=1,1 W/(m²K) - EN 673, abbattimento acustico rumori aerei Rw=33dB - EN ISO 10140-2, tenuta all'aria = classe 4 - EN 12153, resistenza all'impatto (pesi elevati) = classe SB 1200 - EN 1873, resistenza all'impatto (prova del pendolo) vetro interno classe 1B1- UNI EN 12600, reazione al fuoco= classe B-s1,d0 - EN 13501-1, impermeabilità all'acqua=test superato - EN 1873, carico vento WL 3000, resistenza al calore B300, apertura sotto carico SL 1000 (dimensione 100x100) o SL 500 (dimensione 120x120), bassa temperatura T (-15) - EN 12101-2.</p> <p>Il sistema di alimentazione è composto da unità di controllo KFC 210 EU* (per n.4 EFC) o KFC 220 EU (per n.8 EFC) con pulsante di emergenza integrato KFK 100WW* e sensore fumo a rilevazione ottica KFA 100WW*. Comprensivo di sensore pioggia KLA 200WW*. Dimensioni telaio (BxH, cm): 120x120.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00	3'746,00	3'746,00	81,45	2,174
390 ARCHEE_N P012	<p>Pannello sandwich autoportante da copertura tipo IsoDeck Pvsteel MW di spessore nominale 20 cm e larghezza utile 100 cm. Rivestimento esterno in lamiera preaccoppiata con membrana sintetica in PVC, rivestimento interno in acciaio, profilato a 5 greche. Ideale per coperture piane con pendenza non inferiore a 2%; la lamiera interna profilata a 5 greche per aumentare la resistenza ai carichi statici e dinamici. Il pannello è prodotto con tecnologia in continuo e caratterizzato da un'anima in lana minerale che garantisce adeguate performance di isolamento termico. Il fissaggio è costituito da apposite viti in acciaio inox e piattelli di distribuzione del carico. Il fissaggio e il giunto dei pannelli viene rivestito successivamente da uno strato di pontage in PVC termosaldato.</p> <p>Il pannello ha una lunghezza variabile a seconda delle esigenze progettuali, il profilo grecato interno è costituito da 5 irrigidimenti longitudinali (greche) con altezza di 40 mm; l'interasse tra le greche è pari a 250 mm. Il pannello è caratterizzato da un incastro maschio femmina.</p> <p>Il supporto esterno è costituito da una lamiera rivestita con manto in PVC di colore bianco, con valori di SRI elevati, misurati secondo lo standard ASTM E1980.</p> <p>Il supporto interno di spessore nominali 0,5 mm è realizzato in acciaio zincato per immersione a caldo in continuo sistema SENDZIMIR (UNI EN 10346) e preverniciato su linee in continuo con cicli di verniciatura.</p> <p>L'isolamento è realizzato da lana minerale. Il coefficiente di trasmittanza termica (U) è di 0,66 [W/m²K] secondo la Norma EN 14509A.10.</p> <p><b>Fissaggio</b></p> <p>Fissaggio costituito da viti in acciaio inox A2 con punta forante in acciaio al carbonio temperato e con testa esagonale, adatte a sottostrutture in acciaio di spessore 1,5-5mm. Vite completa con apposito piattello, di dimensioni 82x40 mm a doppio foro per cucitura della lamiera superiore.</p> <p><b>Pontage</b></p> <p>Strisce di pontage in PVC, fornite in rotoli da 20 m. Installabili solo con macchina saldatrice ISOPAN WELD, mediante saldatura ad aria calda.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	498,30	127,71	63'637,89	10'344,71	16,256
391 ARCHEE_N P013	<p>Parete divisoria interna costituita da orditura metallica semplice rivestita con lastre in gessofibra tipo fermacell, conformi alla norma di prodotto EN 15283-2 e dotate di Benestare Tecnico Europeo (ETA-03/0050); il divisorio ha uno spessore complessivo di 100 mm, un potere fonoisolante (Rw) pari a 57 dB. Orditura metallica (UNI EN 14195): guide a "U" 75 x 40 mm, montanti a "C" 75x50x0,6 mm, posti ad interassi 600 mm (max 625 mm). Monoadesivo in polietilene espanso a cellule chiuse sarà applicato sotto le guide e dietro i montanti terminali della parete.</p> <p>Eventuali isolamenti interni sono conteggiati a parte.</p> <p>Per ottenere la rasatura fine delle lastre (grado di finitura QF3 e QF4), è necessaria l'applicazione su tutta la superficie realizzata dello Stucco di finitura pronto fermacell (spessore max. di applicazione 0,5 mm) o, per rasature con spessori maggiori, dello Stucco rasante in polvere fermacell.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	986,77	75,27	74'274,18	29'109,72	39,192
391 ARCHEE_N P013	<p>Fornitura e posa in opera di sistema acustico a soffitto sospeso tipo 4akustik Fantoni. E' un sistema fonoassorbente utilizzabile a parete e a soffitto, costituito da lamelle in MDF, nobilitate. I pannelli di fibra a media densità (MDF) sono composti da fibre di legno di faggio pressate insieme un collante termoindurente a base di melamina-urea-formaldeide. La superficie posteriore del pannello può essere dotata di un film fonoassorbente in tessuto non tessuto (TNT). <b>Modello 28-12/4 - Random - effetto legno naturale</b></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	103,70	278,80	28'911,56	5'198,48	17,981
	<b>A R I P O R T A R E</b>			4'067'287,65	1'036'469,11	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			4'067'287,65	1'036'469,11	
392 ARCHEE_N P014	<p>Parete divisoria di tamponamento costituita da orditura metallica doppia rivestita con lastre in gessofibra tipo fermacell, conformi alla norma di prodotto EN 15283-2 e dotate di Benestare Tecnico Europeo (ETA-03/0050); il divisorio ha uno spessore minimo complessivo di 290 mm, un potere fonoisolante (Rw) non inferiore a 63 dB.</p> <p>Orditure metalliche (UNI EN 14195).</p> <p>Prima struttura, lato esterno: guide a "U" 100x60 mm sp. 10/10, montanti a "C" doppi ("dorso-dorso") 100x50x0,6 mm, posti ad interassi 300 mm. Questi profili saranno rivestiti e garantiti contro la corrosione e per le applicazioni nelle pareti di tamponamento.</p> <p>Seconda struttura, lato interno: guide a "U" 75x40 mm sp. 6/10, montanti a "C" 100x50x0,6 mm, posti ad interassi 600 mm.</p> <p>Monoadesivo in polietilene espanso a cellule chiuse sarà applicato sotto le guide e dietro i montanti terminali della parete.</p> <p>Gli eventuali isolamenti saranno conteggiati a parte e verranno collocati tra lastra in gessofibra dell'orditura esterna e il lato non rivestito dell'orditura interna.</p> <p>Il rivestimento della prima struttura sarà realizzato come segue:</p> <p>Paramento esterno in lastre di gessofibra originale fermacell dello spessore di 15 mm, composte all' 80% da gesso e al 20% da cellulosa. Alla posa di questo strato seguirà quella del cappotto termico conteggiato a parte. Tale passaggio dovrà avvenire in tempi rapidi e comunque premurandosi di impedire il diretto contatto delle lastre in gessofibra con pioggia battente per tutto il tempo in cui il rivestimento isolante non risulta definitivamente applicato.</p> <p>Paramento interno in lastre di gessofibra originale fermacell dello spessore di 15 mm</p> <p>Il rivestimento della seconda struttura sarà realizzato come segue:</p> <p>Paramento lato interno in lastre di gessofibra originale fermacell composte all' 80% da gesso e al 20% da cellulosa. Tale rivestimento sarà singolo gessofibra tipo fermacell dello spessore di 12.5 mm</p> <p>Indicazioni per la corretta posa</p> <p>Applicazione delle in gessofibra alla prima struttura: Le lastre saranno posate "a correre" in verticale con gli eventuali giunti orizzontali sfalsati di almeno 20 cm, e saranno fissate esclusivamente ai montanti a "C" con Viti autofilettanti Fermacell 3,9 x 30 mm, poste ad interassi ≤ 25 cm. I fissaggi saranno distanti almeno 10 mm dai bordi e 50 mm dagli angoli delle lastre. I giunti delle lastre di questo strato saranno semplicemente accostati senza ulteriore trattamento.</p> <p>Applicazione lastre in gessofibra verso ambiente interno (seconda struttura): Le lastre vanno posate "a correre" in verticale con gli eventuali giunti orizzontali sfalsati di almeno 20 cm.</p> <p>Il 1° strato di lastre del tipo Vapor verrà fissato esclusivamente ai montanti a „C“ con Viti autofilettanti Fermacell 3,9 x 30 mm, poste ad interasse ≤ 25 cm. Il fissaggio del 2° strato avverrà "lastra su lastra" direttamente sul 1° strato con viti autofilettanti Fermacell 3,9 x 30 mm, poste ad interassi ≤ 25 cm e con distanza delle file verticali ≤ 40 cm, oppure con graffe a punte divergenti (zincate e resinate) con Ø ≥ 1,5 mm, larghezza 10 mm, lunghezza 20-21 mm poste ad interassi non superiori a 15 cm e con distanza delle file verticali ≤ 40 cm. Il secondo strato di lastre dovrà essere sfalsato di almeno 20 cm rispetto al primo.</p> <p>In alternativa, si può anche fissare il 2° strato ai montanti a „C“ con Viti autofilettanti Fermacell 3,9 x 40 mm, poste ad interasse non superiore a 25 cm. Il secondo strato di lastre dovrà essere sfalsato di mezza lastra rispetto al primo. I fissaggi saranno distanti almeno 10 mm dai bordi e 50 mm dagli angoli delle lastre.</p> <p>Le lastre del 1° strato saranno semplicemente accostate sui bordi senza ulteriore finitura del giunto.</p> <p>In giunti tra le lastre a vista potranno essere eseguiti con metodi alternativi:</p> <p>Giunto stuccato per lastre a bordo dritto: lasciare tra le lastre una fuga aperta di 5-7 mm da riempire completamente con lo Stucco per giunti Fermacell da applicare in due mani (non è necessario armare i giunti con nastri di rinforzo)</p> <p>Giunto incollato per lastre a bordo dritto: applicare, a filo continuo al centro del bordo dritto e pulito della prima lastra già fissata, l'Adesivo per giunti Fermacell e posare poi la lastra successiva premendola contro la prima fino a formare una fuga di max. 1 mm; per garantire l'affidabilità dell'incollaggio, non premere le lastre fino ad annullare il giunto; dopo 18-36 ore a seconda delle condizioni climatiche, l'adesivo fuoriuscito dalle fughe cessa di espandersi e può essere rimosso meccanicamente, p.es. con una spatola. Procedere infine alla stuccatura delle fughe e delle teste delle viti con lo stucco per giunti Fermacell.</p> <p>Internamente per ottenere la rasatura fine delle lastre (grado di finitura QF3 e QF4), è necessaria l'applicazione su tutta la superficie realizzata dello Stucco di finitura pronto fermacell (spessore max. di applicazione 0,5 mm) o, per rasature con spessori maggiori, dello Stucco rasante in polvere fermacell.</p>					
	SOMMANO m²	694,16	144,20	100'097,87	40'948,50	40,908
393 ARCHEE_N P015	<p>Controparete interna costituita da orditura metallica semplice rivestita con lastre in gessofibra tipo fermacell o similare, conformi alla norma di prodotto EN 15283-2 e dotate di Benestare Tecnico Europeo (ETA-03/0050); il sistema ha uno spessore complessivo di 62,5 mm, un potere fonoisolante (Rw) non inferiore a 37 dB. Orditura</p>					
	A R I P O R T A R E			4'167'385,52	1'077'417,61	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			4'167'385,52	1'077'417,61	
394 ARCHEE_N P017	<p>metallica (UNI EN 14195): guide a "U" 50 x 40 mm, montanti a "C" 50x50x0,6 mm, posti ad interassi 600 mm (max 625 mm). Monoadesivo in polietilene espanso a cellule chiuse sarà applicato sotto le guide e dietro i montanti terminali della controparete. Lana naturale di pecora, spessore 50 mm e densità nominale 30 kg/m³, verrà inserita tra i montanti, da computare a parte.</p> <p>Il rivestimento di un lato dell'orditura sarà realizzato con un singolo strato lastre in gessofibra originale fermacell dello spessore di 12,5 mm composte all' 80% da gesso e al 20% da cellulosa. Per ottenere la rasatura fine delle lastre (grado di finitura QF3 e QF4), è necessaria l'applicazione su tutta la superficie realizzata dello Stucco di finitura pronto fermacell (spessore max. di applicazione 0,5 mm) o, per rasature con spessori maggiori, dello Stucco rasante in polvere fermacell.</p> <p>SOMMANO m²</p>	1'059,36	60,79	64'398,49	28'126,01	43,675
395 ARCHEE_N P018	<p>Fornitura e posa in opera di telo impermeabile TIPO IMPERMEA EPDM Prelasti in caucciù sintetico EPDM (Etilene Propilene Diene Monomero) vulcanizzata in doppio strato, dello spessore di mm 1,20 / 1,50. I teli possono essere forniti prefabbricati su misura e forma fino a 2000 m² in un unico pezzo. Le eventuali giunzioni tra i teli vengono effettuate tramite saldatura elastica Thermobond mediante l'ausilio di una macchina ad aria calda.</p> <p>La dimensione massima di un telo prefabbricato, dipende dalle possibilità di trasporto, dalle attrezzature disponibili e dalle condizioni in cantiere. Il peso della membrana di spessore mm 1.20 è di 1,300 kg/m² e dello spessore mm 1.50 è di 1,700 kg/m².</p> <p>Prodotto marcato CE, a norma EN 13956, elasticità 300% min., resistente ai raggi UV e all'ozono, resistente da -40 a + 120°C, resistente ai microrganismi, resistente alle radici secondo FLL.</p> <p>SOMMANO m²</p>	337,71	78,18	26'402,17	6'855,51	25,966
396 ARCHEE_N P019	<p>Controsoffitto piano costituita da orditura metallica doppia, rivestito con una lastra in gessofibra tipo fermacell o similare, conformi alla norma di prodotto EN 15283-2 e dotate di Benestare Tecnico Europeo (ETA-03/0050); il sistema avrà uno spessore complessivo di circa 60 mm. Orditura metallica (UNI EN 14195): formata da guide e montanti 60 x 27 mm dello spessore di 6/10mm. Il rivestimento di un lato dell'orditura sarà realizzato con singolo strato lastre in gessofibra originale fermacell dello spessore di 10 mm composte all' 80% da gesso e al 20% da cellulosa.</p> <p>Eventuale pannello in lana di roccia, o lana di vetro o fibra di legno, verrà adagiato sull'estradosso delle lastre, per aspetti acustici e/o termici.</p> <p>Per ottenere la rasatura fine delle lastre (grado di finitura QF3 e QF4), è necessaria l'applicazione su tutta la superficie realizzata dello Stucco di finitura pronto fermacell (spessore max. di applicazione 0,5 mm) o, per rasature con spessori maggiori, dello Stucco rasante in polvere fermacell.</p> <p>SOMMANO m²</p>	835,25	61,41	51'292,70	22'175,89	43,234
397 B.007.032	<p>Fornitura e posa in opera di pavimento sopraelevato di tipo Newfloor o similari. Anima in materiale inerte realizzato con impasto di solfato di calcio e fibre organiche ad alta densità (Kg./m³ 1100), spessore 30 mm. Bordo in materiale plastico spessore 0,8-1,2 mm. antiscricchiolo Rivestimento superiore in gres porcellanato fornito dal cliente. Rivestimento inferiore in foglio di alluminio da 5/100 mm rinforzato con film in pvc antistrappo e antigraffio Dimensione 600x600 mm</p> <p>Piedino: completamente in acciaio galvanizzato con testa a croce di profilo esclusivo Newfloor. Regolazione millimetrica +/- 25 mm (per altezza nominale superiore ai 130mm) mediante dado avvitato alla base del supporto Traversi in acciaio ad alto resistenziale, zincato a caldo con processo SENDZIMIR.</p> <p>tipo L (leggero) a sezione aperta di altezza 15/18 mm. con inserimento a scatto Moduli disponibili: 594x594, 596x596, 598x598, 600x600 e 604x604mm Guarnizione in materiale plastico antirombo spessore 2,5mm.</p> <p>Comprensivo di qualsiasi altra lavorazione per rendere l'opera finita</p> <p>SOMMANO m2</p>	272,96	144,22	39'366,29	5'762,19	14,637
	<p>DISPOSITIVO DI PROTEZIONE SISMICA CON EFFETTO AMMORTIZZ. PER IMPALCATI, PER DISPOSITIVI FINO A 500 TONNELLATE CON CORSA FINO A 30 MM Fornitura e posa in opera di dispositivo di protezione sismica - marcati CE secondo UNI/EN 15129/2009 - di tipo dissipatore visco-elastico, atto ad assorbire energia dalle forze di origine sismica. Le caratteristiche meccaniche e le prestazioni del dispositivo dovranno comunque rimanere invariate dopo l'evento sismico. Tutte le superfici metalliche esposte alla corrosione dovranno essere protette in conformità alla EN</p> <p>Il dispositivo dovrà essere dotato di nodi sferici in grado di permettere la rotazione dello stesso sul piano orizzontale. Compresi tutti gli oneri del trasporto, posizionamento ed aggancio alle strutture per dare il lavoro finito ed a perfetta regola d'arte. Solo esclusa la struttura metallica e/o in c.a., necessaria per l'ancoraggio del dispositivo alla struttura, struttura da compensarsi con i prezzi di elenco.</p> <p>SOMMANO t</p>	416,00	440,35	183'185,60	27'129,79	14,810
	A R I P O R T A R E			4'532'030,77	1'167'467,00	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			4'532'030,77	1'167'467,00	
398 INGEVO.00 1.a	Fornitura e posa, previo preforo con punta da trapano diam. 10 mm, di connettore a vite per riprese di getto in calcestruzzo in ragione di 7 conn/m2, composto da un gambo in acciaio al carbonio ad alta resistenza, Ø 14 mm, con rondella e testa esagonale 15 mm, corpo filettato di Ø 12 mm e lunghezza 70 mm, avente una sezione tronco conica in corrispondenza dell'inizio della parte filettata, certificato CE SOMMANO cadauno	9'716,88	3,60	34'980,77	4'858,44	13,889
399 INGEVO.00 1.b	Fornitura e posa, previo preforo con punta da trapano diam.8 mm, di connettore a vite particolarmente indicato per riprese di getto in calcestruzzo fibrorinforzato di ridotto spessore, composto da un gambo in acciaio al carbonio ad alta resistenza con corpo filettato Ø 10 mm, altezza 30 mm dotato di rondella mobile premontata in acciaio di spessore 2,6 mm e diametro 30 mm e testa Torx T40, certificata CE. con rondella e testa esagonale 15 mm, corpo filettato di Ø 12 mm e lunghezza 70 mm, avente una sezione tronco conica in corrispondenza dell'inizio della parte filettata, certificato CE SOMMANO cadauno	5'876,80	3,53	20'745,10	2'820,86	13,598
400 INGEVO.00 2	Fornitura e posa di connettore a piolo certificato CE ad incidenza di 6conn/m2 per il rinforzo di solai costituiti da putrelle in acciaio mediante la tecnica della soletta collaborante, avente gambo in acciaio zincato di diam. 12 mm e altezza 80 mm ribattuto a freddo ad una piastra di ancoraggio 38x54x4 mm, fissato alla struttura portante in acciaio sottostante mediante due chiodi sciolti sparati per mezzo di apposita chiodatrice a sparo. SOMMANO cadauno	850,00	5,37	4'564,50	408,00	8,939
401 INGEVO.00 4	Operazione di saldatura armatura da c.a. La voce si intende comprensiva di tutte le operazioni, per saldature fino a 30 cm di lunghezza. SOMMANO cadauno	5'325,80	4,21	22'421,62	15'285,05	68,171
402 INGEVO.00 5	Fornitura e messa in opera di calcestruzzo strutturale secondo norma UNI EN 206/1, autocompattante e predosato in sacchi a base di aggregati ordinari secondo UNI EN 12620, cemento Portland secondo UNI EN 197/1, in classe di consistenza SF2 (flow test 700 mm), con massa volumica 2300-2400 kg/mc, con classe di compressione C 30/37, con resistenza caratteristica Rck 37,0 MPa, rapporto a/c 0,50, classe di esposizione XC4, XD2, XS1, XF3, XA2 (tipo compat Gras Calce spa). SOMMANO m3	85,32	805,52	68'726,97	8'136,97	11,840
403 INGEVO.00 6	Componente espansivo per calcestruzzi a ritiro controllato (tipo Expancrete Plus di MAPEI Spa). Prodotto in polvere che viene utilizzato in aggiunta agli altri ingredienti del calcestruzzo per compensare l'effetto del ritiro igrometrico. Per ogni applicazione occorre verificare sperimentalmente il dosaggio utilizzare, in funzione della percentuale di armatura prevista nel manufatto che deve essere opportunamente diffusa per evitare che il mancato contrasto dell'espansione possa determinare la fessurazione del calcestruzzo. In particolare, la percentuale di armatura minima, intesa come il rapporto tra l'area del ferro e la sezione del calcestruzzo, non deve essere inferiore allo 0,15%. Il componente espansivo deve essere aggiunto contemporaneamente agli altri ingredienti dell'impasto (cemento, aggregati, acqua). Le aggiunte di additivo superfluidificante devono essere effettuate quando il cemento, gli aggregati ed il componente espansivo sono già bagnati dall'acqua: l'efficacia dell'additivo superfluidificante è in questo caso massima. Una buona regola è quella di aggiungere l'additivo superfluidificante, quando è già stata introdotta almeno il 70% dell'acqua prevista. Il componente espansivo può essere utilizzato nel dosaggio del 2-5% sul peso del cemento (2-5 kg per 100 kg di cemento). La scelta del dosaggio deve essere fatta in funzione del grado di espansione che si vuole conferire alla malta o al calcestruzzo. SOMMANO m3	165,49	26,55	4'393,76	474,95	10,810
404 INGEVO.00 7	Additivo liquido riduttore del ritiro con effetto fluidificante (tipo Mapecure SRA 20). Additivo liquido ad effetto fluidificante, esente da cloruri, al fine di ridurre i fenomeni di ritiro idraulico nei conglomerati cementizi. L'utilizzo dell'additivo liquido (tipo Mapecure SRA 20 di Mapei Spa) in combinazione con l'agente espansivo (tipo Expancrete Plus di Mapei Spa) permette di creare un effetto sinergico tale da poter produrre calcestruzzi a ritiro nullo. L'additivo deve essere conforme alla normativa UNI 11641:2016 "Additivi riduttori di ritiro del calcestruzzo (SRA). Aggiungere l'additivo dopo aver introdotto tutti gli altri ingredienti (acqua, cemento e aggregati). Dosaggio in volume: 1-2 l ogni 100 kg di cemento. SOMMANO m3	165,49	37,86	6'265,44	474,95	7,581
405 N.P.1	Fornitura e posa in opera di Pompa di calore da esterno aria/acqua in versione alta efficienza silenziosa, refrigerante R32, con compressori scroll ad elevata efficienza, ventilatori assiali con dispositivo DCPX di serie, batterie esterne rame-alluminio con					
	A R I P O R T A R E			4'694'128,93	1'199'926,22	

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			4'694'128,93	1'199'926,22	
	ranghi a diametro ridotto, scambiatore lato impianto a piastre ottimizzato per il funzionamento ad alte temperature di evaporazione e a carico parziale, valvola termostatica elettronica. Il basamento, la struttura e la pannellatura sono in acciaio zincato trattato con vernici poliesteri anticorrosione. Unità mono-circuito frigorifero con compressori tandem progettate per fornire il massimo rendimento a pieno carico, garantendo elevate efficienza anche ai carichi parziali. Regolazione a microprocessore, completo di tastiera e display LCD. Senza kit idronico. Potenza frigorifera nominale 93,8 kW. Potenza termica nominale 103 kW. Alimentazione elettrica 400V/3/50Hz. Certificazione Eurovent. Nel prezzo è compreso l'accumulo inerziale, la pompa, gli antivibranti, dispositivo di riduzione della corrente di spunto, Scheda di interfaccia RS-485 per sistemi di supervisione con protocollo MODBUS e tutto quanto necessario a dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante. SOMMANO a corpo	1,00	73'653,64	73'653,64	471,92	0,641
406 N.P.2	Fornitura e posa in opera di Trave fredda tipo Roccheggiani modello TFS2 per installazione in controsoffitto, lunghezza porzione a vista 3,0 m lunghezza parte attiva 2,7 m, 2 Tubi, configurazione ugelli da definire colorazione a polvere RAL 9010 standard Roccheggiani. Attacco aria 2x125 standard, 1x125 su richiesta. Dotata di sistema ad alette attive orientabili brevettato, sistema di ritaratura portata aria a pari pressione integrato, doppia batteria verticale, sistema passivo 'antigoccia', profili neri di mascheramento attacchi, porzioni a vista laterali realizzate in estrusione di alluminio e pannello ad apertura a compasso, compresa sonda controllo punto di rugiada, Valvola a due vie PN16 con servocomando, ripresa integrata e tutto quanto altro necessario a dare l'opera finita a regola d'arte. Mod. TFS2 L=3,0-2,7 2T SOMMANO cadauno	25,00	1'146,18	28'654,50	1'106,25	3,861
407 N.P.3	Fornitura e posa in opera di Trave fredda tipo Roccheggiani modello TFS2 per installazione in controsoffitto, lunghezza porzione a vista 3,0 m lunghezza parte attiva 2,7 m, 2 Tubi, configurazione ugelli da definire colorazione a polvere RAL 9010 standard Roccheggiani. Attacco aria 2x125 standard, 1x125 su richiesta. Dotata di sistema ad alette attive orientabili brevettato, sistema di ritaratura portata aria a pari pressione integrato, doppia batteria verticale, sistema passivo 'antigoccia', profili neri di mascheramento attacchi, porzioni a vista laterali realizzate in estrusione di alluminio e pannello ad apertura a compasso, compresa sonda controllo punto di rugiada, Valvola a due vie PN16 con servocomando, ripresa integrata e tutto quanto altro necessario a dare l'opera finita a regola d'arte. Mod. TFS2 L=2,4-2,1 2T SOMMANO cadauno	15,00	1'047,65	15'714,75	663,75	4,224
408 N.P.4	Fornitura e posa in opera di Trave fredda tipo Roccheggiani modello TFS2 per installazione in controsoffitto, lunghezza porzione a vista 3,0 m lunghezza parte attiva 2,7 m, 2 Tubi, configurazione ugelli da definire colorazione a polvere RAL 9010 standard Roccheggiani. Attacco aria 2x125 standard, 1x125 su richiesta. Dotata di sistema ad alette attive orientabili brevettato, sistema di ritaratura portata aria a pari pressione integrato, doppia batteria verticale, sistema passivo 'antigoccia', profili neri di mascheramento attacchi, porzioni a vista laterali realizzate in estrusione di alluminio e pannello ad apertura a compasso, compresa sonda controllo punto di rugiada, Valvola a due vie PN16 con servocomando, ripresa integrata e tutto quanto altro necessario a dare l'opera finita a regola d'arte. Mod. TFS2 L=1,8-1,5 2T SOMMANO cadauno	3,00	942,95	2'828,85	132,75	4,693
409 N.P.5	Fornitura e posa in opera di Unità di trattamento aria packaged con pompa di calore aria/aria integrata e 4 stadi di recupero. Tipo Roccheggiani RRU-FA80 o similare compreso pannello di controllo e tutto quanto necessario a dare l'opera finita a regola d'arte. SOMMANO a corpo	1,00	68'944,81	68'944,81	471,92	0,684
410 N.P.6	Fornitura e posa in opera di pompa di calore per acqua calda sanitaria di capacità 80 litri. Scaldacqua a pompa di calore aria-acqua murale per la produzione di acqua calda sanitaria. Capacità di accumulo 80 litri, con le seguenti caratteristiche:					
	A R I P O R T A R E			4'883'925,48	1'202'772,81	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			4'883'925,48	1'202'772,81	
	- Potenza termica media 650 W * - Consumo elettrico medio 250W* - COP 2,6* - Fluido refrigerante ecologico R 134a - Compressore rotativo e ventilatore assiale modulante autoadattante con portata d'aria standard 100-200 m³/h, per la massima silenziosità di funzionamento - Condensatore a serpentino avvolto sull'esterno della virola senza alcun contatto con l'acqua sanitaria - Dispositivi di sicurezza per alta e bassa pressione del circuito gas - Resistenza elettrica integrativa da 1,2 kW, posta su flangia 5 bulloni 75 mm rimovibile per la manutenzione - Caldaia smaltata con trattamento a 850°C - Anodo di magnesio anticorrosione e anodo elettronico in titanio - Coibentato in poliuretano espanso con spessore 41 mm privo di CFC e HCFC - Rivestimento esterno in lamiera di acciaio zincato e preverniciato - Funzione antilegionella per la sanificazione termica dell'acqua - Display digitale user friendly con manopola centrale e due tasti di conferma per impostazione e visualizzazione delle temperature, della programmazione, della modalità di funzionamento e dei guasti - Attacchi espulsione ed aspirazione aria Ø 125 mm con griglie di serie - Raccordi idraulici posizionati nella parte inferiore - Gommini anti-vibranti di posa Compresa valvola miscelatrice statica, gruppo sicurezza e sifone e tutto quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. SOMMANO cadauno	3,00	1'991,34	5'974,02	353,94	5,925
411 N.P.7	Fornitura e posa in opera di unità di ventilazione meccanica controllata con recupero di calore ad alta efficienza, Qn: 2.000 mc/h; H: 250 Pa, filtri F7, Batteria di post riscaldamento elettrica multistadio, tettino antintemperie, quadro di regolazione precablato a bordo macchina, comando a parete, sonde CO2 ed umidità e tutto quanto altro necessario a dare l'opera finita perfettamente funzionante a regola d'arte. SOMMANO cadauno	1,00	9'207,65	9'207,65	113,92	1,237
412 NPE02	Plafoniera stagna IP65 da 2x24 W led SOMMANO cad	6,00	185,27	1'111,62	172,38	15,507
413 NPE04	Sensore per il controllo della luminosità per sistema Dali SOMMANO cad	27,00	318,12	8'589,24	997,38	11,612
414 NPE07	Programmatore per sistema Dali SOMMANO cad	1,00	50,02	50,02	6,05	12,095
415 NPE09	Sensore di movimento temporizzato per comando accensione luci SOMMANO cad	18,00	100,62	1'811,16	743,22	41,036
416 NPE10	Smontaggio di impianto fotovoltaico esistente, compresi i collegamenti al nuovo QE IMPIANTI TECNOLOGICI SOMMANO cad	1,00	1'602,10	1'602,10	1'266,48	79,051
417 NPE11	Fornitura e posa in opera di gruppo statico di continuità da 40 kVA e autonomia almeno pari a 7' a pieno carico SOMMANO cad	1,00	22'387,46	22'387,46	108,60	0,485
418 NPE12	Impianto eolico per produzione di energia con asse della turbina verticale - Potenza 1000 W - Completa di inverter e palo H m. 3. Completa di tutto quanto necessario per dare l'opera funzionante a perfetta regola d'arte SOMMANO cad	3,00	10'416,52	31'249,56	1'303,20	4,170
419 NPE13	Smontaggio e rimontaggio dei quadri elettrici e degli apparecchi e punti di utilizzazione non conteggiati con il Prezzario Regionale 2023 SOMMANO cad	1,00	1'933,53	1'933,53	1'328,48	68,707
420 NPE14	Impianto di rivelazione incendi. Camera di analisi per condotte, completo di tubo di aspirazione di lunghezza 30 cm. SOMMANO cadauno	4,00	293,47	1'173,88	152,04	12,952
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>			4'969'015,72	1'209'318,50	24,337
	----- ----- -----					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			4'969'015,72	1'209'318,50	

[illegible]

SICUREZZA

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>					
1 26.01.01.03. 001	Taglio di piante isolate a mano o con mezzi meccanici. Per alberatura di diametro fino a cm 30  SOMMANO cad	5,00	25,95	129,75	25,95	20,000
2 26.01.02.01	Strisce longitudinali o trasversali in vernice premiscelata. Segnaletica orizzontale di nuovo impianto o di ripasso costituita da strisce longitudinali o trasversali rette o curve, in strisce semplici o affiancate continue o discontinue, eseguita con vernice rifrangente del tipo premiscelato di qualsiasi colore, nella quantità non inferiore a 1,00 kg/m <sup>2</sup> , compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture materiale, tracciamento, compresa altresì la pulizia delle zone di impianto e l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare. Per strisce di larghezza cm. 12 di nuovo impianto  SOMMANO m	400,00	0,37	148,00	29,60	20,000
3 26.01.04.18. 001	Delimitazione provvisoria per la protezione di zone di lavoro in cantieri stradali realizzata mediante barriere prefabbricate tipo neW-jersey, base pari a 62 cm ed altezza pari a 100 cm, realizzate con calcestruzzo di classe Rck uguale o maggiore di 45 MPa ed idoneamente armate con barre ad aderenza migliorata controllato in stabilimento. Costo d'uso mensile  SOMMANO m	338,00	1,96	662,48	0,00	
4 26.01.04.18. 002	Delimitazione provvisoria per la protezione di zone di lavoro in cantieri stradali realizzata mediante barriere prefabbricate tipo neW-jersey, base pari a 62 cm ed altezza pari a 100 cm, realizzate con calcestruzzo di classe Rck uguale o maggiore di 45 MPa ed idoneamente armate con barre ad aderenza migliorata controllato in stabilimento. Allestimento in opera e successiva rimozione con l'ausilio di mezzi meccanici  SOMMANO m	26,00	22,41	582,66	58,27	10,000
5 26.01.09.01	Lampeggiatore crepuscolare. Applicazione di lampeggiatore crepuscolare a luce intermittente arancione. Costo d'uso mensile  SOMMANO cad	140,00	2,34	327,60	16,38	5,000
6 26.02.02.01. 002	Mantovana parasassi a tubi e giunti o prefabbricata e tavole da cm 4. Costo d'uso per ogni mese o frazione di mese Di sporgenza m 1,50 dal ponteggio  SOMMANO m	1'596,00	0,85	1'356,60	67,83	5,000
7 26.02.02.04. 001	Tettoia di protezione con struttura a tubi e giunti e tavolato di legno. Esecuzione di tettoia di protezione delle zone interessate da possibile caduta di materiali dall'alto costituita da struttura metallica a tubi e giunti e tavolato di legno, compreso trasporto, montaggio e smontaggio. Costo d'uso per il primo mese  SOMMANO m <sup>2</sup>	26,00	21,48	558,48	27,92	5,000
8 26.02.02.04. 002	Tettoia di protezione con struttura a tubi e giunti e tavolato di legno. Esecuzione di tettoia di protezione delle zone interessate da possibile caduta di materiali dall'alto costituita da struttura metallica a tubi e giunti e tavolato di legno, compreso trasporto, montaggio e smontaggio. Costo d'uso per ogni mese o frazione di mese successivo al primo  SOMMANO m <sup>2</sup>	338,00	1,81	611,78	0,00	
9 26.02.03.01. 001	Parapetto provvisorio, da montare lungo il perimetro di coperture piane o su solai intermedi o scale in costruzione, costituito da aste metalliche ancorate al supporto con blocco a morsa, montate ad interasse di 180 cm, dotato di tavola fermapiEDE e di due correnti di legno, di cui quello superiore posto ad un'altezza di cm 100 dal piano da proteggere. Costo primo mese. Compreso il montaggio e lo smontaggio  SOMMANO m	119,00	9,44	1'123,36	112,34	10,000
10 26.02.03.01. 002	Parapetto provvisorio, da montare lungo il perimetro di coperture piane o su solai intermedi o scale in costruzione, costituito da aste metalliche ancorate al supporto con blocco a morsa, montate ad interasse di 180 cm, dotato di tavola fermapiEDE e di due correnti di legno, di cui quello superiore posto ad un'altezza di cm 100 dal piano da proteggere. Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo  SOMMANO m	300,00	2,31	693,00	0,00	
11 26.02.03.08. 001	Tavolato di legno a protezione delle aperture nei solai, costituito da tavole da cm 5 di spessore fissate su traversine di legno. Compreso il montaggio e lo smontaggio Costo primo mese  SOMMANO m <sup>2</sup>	15,20	13,54	205,81	20,58	10,000
12 26.02.03.08.	Tavolato di legno a protezione delle aperture nei solai, costituito da tavole da cm 5 di spessore fissate su traversine di legno. Compreso il montaggio e lo smontaggio Costo per					
	A R I P O R T A R E			6'399,52	358,87	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			6'399,52	358,87	
002	ogni mese o frazione di mese successivo al primo SOMMANO m²	152,00	1,02	155,04	0,00	
13 26.02.03.22. 001	Linea di ancoraggio su strutture. Esecuzione di linea di ancoraggio per imbracature di sicurezza, costituita da aste in acciaio zincate a caldo ancorate alla struttura con piastra e tasselli, poste a una distanza non superiore a 4 metri, cavo metallico di diametro 8 mm teso tra le aste e tenditore. Compreso il montaggio e lo smontaggio. Costo fino ad un mese SOMMANO m	50,00	11,62	581,00	29,05	5,000
14 26.02.06.02	Noleggio di teli o reti in nylon pesante per schermatura di ponteggi. Noleggio di teli o reti in nylon pesante per schermatura di ponteggi, da applicarsi sulle impalcature di servizio a protezione della pubblica incolumità, compreso il fissaggio con eventuale uso di tavolato, compresi sfridi e smontaggi a lavoro ultimato nonché il trasporto del materiale di risulta alla pubblica discarica. SOMMANO m²	1'400,00	4,27	5'978,00	298,90	5,000
15 26.04.01.002	Redazione del progetto del ponteggio di altezza superiore ai 20 m, o difforme dagli schemi di montaggio previsti dall'autorizzazione ministeriale, ai sensi delle vigenti normative da parte di ingegnere o architetto abilitati. Per ogni metro quadrato di ponteggio eccedente i 1.250 SOMMANO m²	1'700,00	0,44	748,00	0,00	
16 A15078.a	Parete divisoria interna con caratteristiche antincendio ed acustiche, costituita da due pannelli prefabbricati in gesso ceramico fibrorinforzato e perlite, omologati in Euroclasse A1, E.I. 120 min., con incastri maschio-femmina sui bordi perimetrali, delle dimensioni di 1.200 x 600 ÷ 700 mm, spessore 25 mm, fissati mediante incollaggio e viti autopерforanti alla struttura portante in profilati di acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm e successiva rasatura con idoneo stucco, comprese guide a pavimento e soffitto ad U fissate alla struttura portante con opportuni ancoraggi, guarnizioni acustiche monoadesive, montanti verticali a C posti ad interasse 600 mm, la formazione di eventuali vani porta o finestra con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti ed ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte: spessore parete finita 100 mm SOMMANO mq	240,00	64,51	15'482,40	4'406,40	28,461
17 F01107.a	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di impianto di terra costituito da corda in rame nudo di adeguata sezione direttamente interrata, connessa con almeno due dispersori in acciaio con profilato di acciaio a croce mm 50 x 50 x 5, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato; lo smantellamento a fine lavoro. L'impianto è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto. Misurato cadauno, per la durata dei lavori, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori: per la fornitura in opera dell'impianto base, per la durata dei lavori SOMMANO a corpo	1,00	270,00	270,00	27,00	10,000
18 F01107.c	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di impianto di terra costituito da corda in rame nudo di adeguata sezione direttamente interrata, connessa con almeno due dispersori in acciaio con profilato di acciaio a croce mm 50 x 50 x 5, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato; lo smantellamento a fine lavoro. L'impianto è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto. Misurato cadauno, per la durata dei lavori, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori: per ogni collegamento ad una massa metallica, per la durata dei lavori SOMMANO cad	17,00	23,10	392,70	39,27	10,000
19 S7.02.0020.0 01	RIUNIONI DI COORDINAMENTO.Costo per l'esecuzione di riunioni di coordinamento, convocate dal Coordinatore della Sicurezza, per particolari esigenze quali, ad esempio: illustrazione del P.S.C. con verifica congiunta del P.O.S.; illustrazione di particolari procedure o fasi di lavoro; verifica del cronoprogramma; consegna di materiale informativo ai lavoratori; criticità connesse ai rapporti tra impresa titolare ed altri soggetti (subappaltatori, sub fornitori, lavoratori autonomi, fornitori); approfondimenti di					
	A R I P O R T A R E			30'006,66	5'159,49	

COMMITTENTE:



[illegible]

COMMITTENTE:

[illegible]

COMMITTENTE: