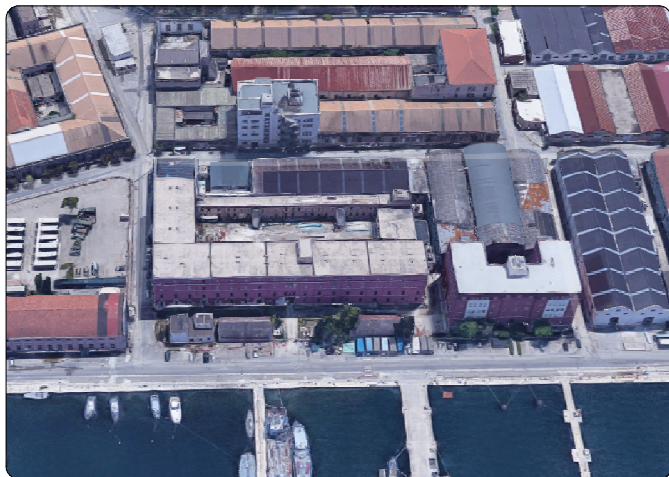




# MINISTERO DELLA DIFESA

DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO

## TARANTO - ARSENALE MARITTIMO MILITARE LAVORI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA SOMMERGIBILI "FARINATI"



FASE: PROGETTO ESECUTIVO

DISCIPLINA: TECNICO ECONOMICA

DESCRIZIONE:

Stima incidenza manodopera

TAVOLA: 2015-E-GE-TE-05

CODICE COMMESSA:  
2015

C.E. 031217

CIG: 79923675E4

SCALA:

DATA:

C.U.P.

D58C19000020001

--

OTTOBRE 2021

SOCIETA' MANDATARIA:

**ΔΔ SO.IN.CI.**

Via di Sacco Pastore 4 – 00141 Roma  
Tel. 06 97848041 – Fax 06 97848175



SOCIETA' MANDANTI:



The OK Design Group



RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

C.V. Marcello Tomassi

**Coordinamento generale**

Arch. Massimo Cantagallo

**Progetto Architettonico**

Arch. Massimo Cantagallo

**Progetto Strutturale**

Ing. Sergio Bettolini

**Progetto Impianti Meccanici**

Ing. Tito Vespasiani

**Progetto Impianti Elettrici**

Ing. Tito Vespasiani

**Progetto Antincendio**

Ing. Carlo Rossi

Revisione	Data	Riferimento revisione			
01	28/11/2021	Rapporto Iniziale di Verifica del 12/11/2021			

Ci riserviamo la proprietà di questo elaborato grafico con divieto di divulgarlo a terzi senza nostra autorizzazione.

**MINISTERO DELLA DIFESA**  
**DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO**  
 PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA COMPRESO IL PIANO DI SICUREZZA E  
 COORDINAMENTO, RILIEVI ED INDAGINI, DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE E  
 RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA SOMMERGIBILI "FARINATI"**

Nell'elaborazione del Computo Metrico Estimativo sono stati utilizzati i seguenti prezzi:

- Prezzario Regione Puglia LL. PP. 2019
- OO. PP. Basilicata 2020
- Dei Nuove Costruzioni 2020
- Dei Impianti Tecnologici 2019
- Dei Impianti Elettrici 2020
- Prezzario Regione Lazio OO.PP.2020

1. Per determinare la percentuale di incidenza della mano d'opera si è proceduto come segue:
  - Prezzario Regione Puglia LL. PP. 2019, essendo sprovvisto di incidenza relativa alla mano d'opera, per determinare la % sono state prese a riferimento le tabelle del Decreto Ministeriale del 11 Dicembre 1978, in base alla categoria di opere.
  - Prezzario OO. PP. Basilicata 2020 e Prezzari DEI sono state utilizzate le % già presenti nelle voci.
  - Prezzario Regione Lazio OO.PP.2020 utilizzato soltanto in un unico NP per determinare costo di materiale senza mano d'opera.
2. Le tariffe di mano d'opera utilizzate nelle analisi prezzi del settore costruzioni sono state desunte dalle tabelle emesse dal Provveditorato Interregionale alle Opere Pubbliche per la Campania, il Molise, la Puglia e la Basilicata:

**COSTI ORARI DIPENDENTI IMPRESE EDILI ED AFFINI - ANNO 2016**

QUALIFICA	PROV.	GENNAIO 2016	FEBBRAIO 2016	MARZO 2016	APRILE 2016	NOTE	MAGGIO 2016	GIUGNO 2016	NOTE
3° LIVELLO (OPERAIO SPECIALIZZATO)	BA - BAT	29,24	29,24	29,24	29,24	(3)	27,99	27,99	(6)
		28,70	28,70	28,70	28,70	(4)			
	BR	28,72	28,72	28,72	28,72	(3)	27,77	27,77	(6)
		28,19	28,19	28,19	28,19	(4)			
	FG	29,30	29,30	29,30	29,30	(3)	28,29	28,29	(6)
		28,75	28,75	28,75	28,75	(4)			
	LE	28,68	28,68	28,68	28,68	(3)	27,79	27,79	(6)
		28,15	28,15	28,15	28,15	(4)			
	TA	29,02	29,02	29,02	29,02	(3)	28,11	28,11	(6)
		28,48	28,48	28,48	28,48	(4)			
2° LIVELLO (OPERAIO QUALIFICATO)	BA - BAT	27,17	27,17	27,17	27,17	(3)	26,00	26,00	(6)
		26,64	26,64	26,64	26,64	(4)			
	BR	26,70	26,70	26,70	26,70	(3)	25,83	25,83	(6)
		26,18	26,18	26,18	26,18	(4)			
	FG	27,10	27,10	27,10	27,10	(3)	26,18	26,18	(6)
		26,58	26,58	26,58	26,58	(4)			
	LE	26,63	26,63	26,63	26,63	(3)	25,79	25,79	(6)
		26,12	26,12	26,12	26,12	(4)			
	TA	27,00	27,00	27,00	27,00	(3)	26,13	26,13	(6)
		26,48	26,48	26,48	26,48	(4)			
1° LIVELLO (OPERAIO COMUNE)	BA - BAT	24,44	24,44	24,44	24,44	(3)	23,40	23,40	(6)
		23,94	23,94	23,94	23,94	(4)			
	BR	24,10	24,10	24,10	24,10	(3)	23,24	23,24	(6)
		23,60	23,60	23,60	23,60	(4)			
	FG	24,28	24,28	24,28	24,28	(3)	23,46	23,46	(6)
		23,78	23,78	23,78	23,78	(4)			
	LE	24,00	24,00	24,00	24,00	(3)	23,24	23,24	(6)
		23,51	23,51	23,51	23,51	(4)			
	TA	24,35	24,35	24,35	24,35	(3)	23,54	23,54	(6)
		23,85	23,85	23,85	23,85	(4)			

In alcuni dei nuovi prezzi la mano d'opera è già inserita all'interno del costo della fornitura come espressamente indicato nelle offerte dei produttori.

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 015051 DEI 2020	Sistema Wellpoint per abbassamento delle falde d'acqua, dato in opera completo di collettore di aspirazione, punte filtranti e tubazioni di scarico, elettropompa o motopompa di potenza adeguata, compreso gli oneri per l'infissione delle punte filtranti sino alla profondità richiesta per la nuova quota della falda, gli eventuali canali di scolo delle acque asportate, compreso inoltre motopompa di emergenza con quadro di intervento automatico e l'assistenza giornaliera per il controllo dell'impianto. A metro lineare di collettore per il giorno di esercizio SOMMANO m	1'500,00	9,08	13'620,00	4'903,20	36,000
2 045001b DEI 2020	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 200 kg/mc SOMMANO mc	259,29	91,74	23'787,26	7'136,19	30,000
3 085002a DEI 2020	Massetto premiscelato fibrorinforzato a ritiro controllato (< 200 micronm/m) a basso spessore fino a 150 mq senza giunti, ad elevata conducibilità termica (lambda = 2,02 W/mK) per sistemi di riscaldamento o raffrescamento a pavimento, tempo di asciugatura 7gg per 3 cm, dato in opera battuto e spianato: spessore 3 cm SOMMANO mq	905,19	26,29	23'797,45	8'246,62	34,653
4 085002b DEI 2020	Massetto premiscelato fibrorinforzato a ritiro controllato (< 200 micronm/m) a basso spessore fino a 150 mq senza giunti, ad elevata conducibilità termica (lambda = 2,02 W/mK) per sistemi di riscaldamento o raffrescamento a pavimento, tempo di asciugatura 7gg per 3 cm, dato in opera battuto e spianato: per ogni cm in più SOMMANO mq	1'538,82	9,34	14'372,58	5'548,43	38,604
5 095063c DEI 2020	Muratura in blocchi pieni in calcestruzzo, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, 15 x 20 x 40 cm, retta o centinata, eseguita con malta bastarda, a qualsiasi altezza, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte: spessore 40 cm SOMMANO mq	26,77	113,49	3'038,13	1'306,39	43,000
6 095082d DEI 2020	Muratura in blocchi forati in conglomerato di argilla espansa, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, 20 x 50 cm, a superficie piana, eseguita con malta bastarda, a qualsiasi altezza, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte: spessore 20 cm SOMMANO mq	55,05	56,78	3'125,74	1'406,58	45,000
7 095082e DEI 2020	Muratura in blocchi forati in conglomerato di argilla espansa, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, 20 x 50 cm, a superficie piana, eseguita con malta bastarda, a qualsiasi altezza, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte: spessore 25 cm SOMMANO mq	837,39	63,75	53'383,61	22'421,12	42,000
8 095082f DEI 2020	Muratura in blocchi forati in conglomerato di argilla espansa, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, 20 x 50 cm, a superficie piana, eseguita con malta bastarda, a qualsiasi altezza, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte: spessore 30 cm SOMMANO mq	3'354,26	70,71	237'179,72	92'500,09	39,000
9 115011a DEI 2020	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione, escluso materiale di incollaggio ove previsto da pagarsi a parte, realizzato con: polistirene espanso estruso a celle chiuse XPS, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, ad alta resistenza meccanica, autoestinguente euroclasse E, conduttività termica lambda 0,034 W/mK, resistenza a compressione > 700 kPa: spessore 50 mm SOMMANO mq	3'467,46	19,16	66'436,53	8'636,75	13,000
10 115011b DEI 2020	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione, escluso materiale di incollaggio ove previsto da pagarsi a parte, realizzato con: polistirene espanso estruso a celle chiuse XPS, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, ad alta resistenza meccanica, autoestinguente euroclasse E, conduttività termica lambda 0,034 W/mK, resistenza a compressione > 700 kPa: sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore SOMMANO mq	7'166,37	3,41	24'437,32	488,74	2,000
	A R I P O R T A R E			463'178,34	152'594,11	

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			463'178,34	152'594,11	
11 115139b DEI 2020	Isolamento acustico di pavimenti eseguito con rotoli di polietilene espanso a celle chiuse reticolato fisicamente, posati a secco con giunti nastrati. Attenuazione del livello di rumore da calpestio del solo strato isolante $\Delta L = 25,5 \div 28$ dB (UNI EN ISO 717/2), reazione al fuoco classe 1, esclusi lavori di preparazione del sottofondo e successiva pavimentazione sovrastante: spessore 10 mm  SOMMANO mq	3'147,76	13,68	43'061,36	4'306,14	10,000
12 135001b DEI 2020	Canali di gronda, converse, scossaline e compluvi in lamiera comunque sagomata di qualsiasi spessore, poste in opera complete di pezzi speciali, staffe di ferro (cicogne), murate o chiodate, poste ad interasse non superiore a 1,30 m, comprese le legature con filo di ferro zincato, le sovrapposizioni chiodate o saldate a stagno, le verniciature con minio di piombo o antiruggine: in acciaio zincato preverniciato  SOMMANO kg	435,20	12,21	5'313,79	3'719,65	70,000
13 135001c DEI 2020	Canali di gronda, converse, scossaline e compluvi in lamiera comunque sagomata di qualsiasi spessore, poste in opera complete di pezzi speciali, staffe di ferro (cicogne), murate o chiodate, poste ad interasse non superiore a 1,30 m, comprese le legature con filo di ferro zincato, le sovrapposizioni chiodate o saldate a stagno, le verniciature con minio di piombo o antiruggine: in alluminio  SOMMANO kg	1'758,91	26,86	47'244,32	20'315,06	43,000
14 145067 DEI 2020	Protezione anticarbonatante ed impermeabilizzazione di vasche contenenti alimenti e/o acqua potabile, con realizzazione di un rivestimento filmogeno mediante applicazione a spatola di primer tricomponente a base di resine epossidiche in emulsione acquosa, leganti idraulici, inerti silicei e speciali additivi, successiva applicazione a spruzzo o a rullo in due mani di un rivestimento epossipoliamminico bicomponente, privo di solventi, certificato per il contatto permanente con alimenti secondo il DM 21/3/73 e successive modifiche, per uno spessore di 300 micron, con esclusione della pulizia profonda del supporto  SOMMANO mq	130,40	35,02	4'566,61	2'328,97	51,000
15 145101b DEI 2020	Impermeabilizzazione delle superfici contro terra anche irregolari (quali diaframmi, palancole, pali, berlinesi o superfici con casseri a perdere), mediante applicazione con chiodatura di membrana autoagganciante impermeabilizzante dello spessore di 6,4 mm, costituita dall'accoppiamento di un tessuto non tessuto e di un tessuto poroso assemblati meccanicamente con un sistema di agugliatura ed uniformemente riempita con bentonite di sodio naturale, compreso sistema di fissaggio, l'asportazione dei tiranti dei casseri, la sigillatura dei fori con stucco a base di bentonite di sodio naturale, la riparazione di eventuali irregolarità della superficie di posa e le sovrapposizioni necessarie: altezza 2,50 m  SOMMANO mq	496,03	24,38	12'093,21	3'869,83	32,000
16 155136 DEI 2020	Polietilene in fogli, avente funzione di strato separatore tra il sottofondo in stabilizzato e la gettata del pavimento industriale, fornito e posto in opera con sovrapposizione dei bordi pari a 20 cm, spessore 0,2 mm  SOMMANO mq	5'109,70	0,90	4'598,73	1'747,51	38,000
17 165001c DEI 2020	Soglie lisce e sottogradi di gradini rettangolari o simili in lastre di pietra naturale o marmo, dello spessore di 3 cm e lunghezza non superiore a 1,50 m con le superfici a vista levigate e coste rifilate o semplicemente smussate per sottogradi, poste in opera con malta bastarda, compreso le occorrenti murature, beveroni, stuccature, stilatura, sigillatura dei giunti e grappe: botticino classico  SOMMANO mq	395,06	125,59	49'615,59	27'288,57	55,000
18 165005c DEI 2020	Pedate, zoccolotti rampanti, ripiani per scale ecc. a contorni non rettangolari, sagomati, in pietra naturale o marmo, dello spessore di 3 cm e lunghezza non superiore a 1,50 cm con le superfici a vista lucidate e coste rifilate o semplicemente smussate poste in opera con malta bastarda, comprese le occorrenti murature, beveroni, stuccature, stilature, sigillature dei giunti, grappe, ecc. misurati secondo il minimo rettangolo circoscritto: botticino classico  SOMMANO mq	25,39	181,14	4'599,14	2'621,51	57,000
19 185013e DEI 2020	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza: per interni su pareti verticali: con malta di cemento tipo 32.5 e sabbia, composta da 400 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia  SOMMANO mq	10'180,11	24,22	246'562,27	226'837,29	92,000
20 185014e DEI 2020	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza: per esterni su pareti verticali: con malta di cemento tipo 32.5 e sabbia, composta da 400 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia  SOMMANO mq	1'946,74	24,69	48'065,01	43'739,16	91,000
	A R I P O R T A R E			928'898,37	489'367,80	



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			928'898,37	489'367,80	
21 185031a DEI2020	Intonaco premiscelato termico, deumidificante, fonoassorbente, composto da sughero (granulometria 0-3 mm), argilla, polveri diatomeiche e vari additivi, formulati e amalgamati con cemento o calce idraulica, ad elevata resistenza alla compressione, reazione al fuoco classe A1, applicato a spruzzo in due mani su pareti verticali con esclusione della preparazione del supporto: applicato a mano: spessore 3 ÷ 4 cm  SOMMANO mq	392,14	32,02	12'556,32	6'905,98	55,000
22 195002a DEI 2020	Controsoffitto in lastre di cartongesso, tipo A a norma EN 520, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, reazione al fuoco Euroclasse A2, s1-d0, fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm, comprese la stessa struttura e la stuccatura dei giunti: spessore lastra 12,5 mm (Resistente all'umidità)  SOMMANO mq	689,06	27,24	18'769,99	12'012,80	64,000
23 195043b DEI 2020	Controsoffitto in pannelli di fibre minerali decorati, dimensioni 600 x 600 mm, spessore 15 mm, reazione al fuoco classe A2-s1, d0, REI 180, appoggiati su struttura, compresa, in acciaio zincato rivestita in acciaio preverniciato composta da profili portanti e profili intermedi a T fissati alla struttura muraria tramite pendinatura regolabile, esclusi profili perimetrali: con struttura metallica seminascosta  SOMMANO mq	3'642,59	42,14	153'498,74	38'374,69	25,000
24 195045a DEI 2020	Profilo perimetrale per controsoffitti a pannelli di fibra minerale, fornito in opera, in acciaio preverniciato, con bordi interni: a L: finitura bianca  SOMMANO m	3'910,90	3,54	13'844,59	9'275,87	67,000
25 205027a DEI 2020	Controtelaio in lamiera zincata per alloggiamento porta scorrevole a scomparsa del peso massimo di 80 kg cadauna e con possibilità di inserimento di cablaggi elettrici, per parete interna divisoria in laterizi o cartongesso di spessore totale di 150 mm con sede interna di 64 mm, compresi binario e montanti verticali, fissata mediante zanche, escluse eventuali demolizioni e opere murarie di completamento e finitura: ad anta singola: luce 600 x 2.000 ÷ 2.100 mm  SOMMANO cad	2,00	490,97	981,94	265,12	27,000
26 205027b DEI 2020	Controtelaio in lamiera zincata per alloggiamento porta scorrevole a scomparsa del peso massimo di 80 kg cadauna e con possibilità di inserimento di cablaggi elettrici, per parete interna divisoria in laterizi o cartongesso di spessore totale di 150 mm con sede interna di 64 mm, compresi binario e montanti verticali, fissata mediante zanche, escluse eventuali demolizioni e opere murarie di completamento e finitura: ad anta singola: luce 700 x 2.000 ÷ 2.100 mm  SOMMANO cad	24,00	490,97	11'783,28	3'181,49	27,000
27 205030c DEI 2020	Porta in legno scorrevole interno muro con anta tamburata e bordi impiallacciati, spessore 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato, serratura a gancio con nottolino e maniglia ad incasso, dimensioni 210 x 60 ÷ 90 cm: cieca liscia, anta singola: laccata bianca  SOMMANO cad	26,00	527,88	13'724,88	2'195,98	16,000
28 215095 DEI 2020	Porta per esterni in acciaio con apertura reversibile destra-sinistra, dimensione standard 1000 x 2000 mm, con battente in doppia lamiera da 10/10 zincato verniciato a polveri, spessore totale 45 mm, pressopiegata su due lati, con rinforzo interno ed isolamento in lana minerale (coefficiente di trasmissione termica K = 2,1 W/mq K), telaio in acciaio zincato a caldo da 2,5 mm di spessore con guarnizione di battuta in EPDM su tre lati, posti in opera compresi serratura incassata, rostro di sicurezza in acciaio, 2 cerniere e maniglione antipánico  SOMMANO cad	8,00	355,70	2'845,60	995,96	35,000
29 215101e DEI 2020	Porta tagliafuoco cieca, con struttura in acciaio, ad un battente, omologata a norme UNI EN 1634-1/01, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizione autoespandente per fumi caldi posta su i tre lati, con rostri fissi, anta in acciaio preverniciato coibentata con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con due cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 60: ampiezza muro 800 x 2.150 mm  SOMMANO cad	24,00	445,53	10'692,72	3'100,89	29,000
30 215101g DEI 2020	Porta tagliafuoco cieca, con struttura in acciaio, ad un battente, omologata a norme UNI EN 1634-1/01, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizione autoespandente per fumi caldi posta su i tre lati, con rostri fissi, anta in acciaio preverniciato coibentata con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con due cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche					
	A R I P O R T A R E			1'167'596,43	565'676,58	

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			1'167'596,43	565'676,58	
31 215103i DEI 2020	antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 60: ampiezza muro 1.000 x 2.150 mm  SOMMANO cad	6,00	491,52	2'949,12	884,74	30,000
32 215103n DEI 2020	Porta tagliafuoco cieca, con struttura in acciaio, a due battenti omologata a norme UNI EN 1634-1/01, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizioni posta su i tre lati autoespandente per fumi caldi, con rostri fissi, ante in acciaio preverniciato coibentate con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con quattro cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 60: ampiezza muro 1.200 x 2.150 mm  SOMMANO cad	6,00	789,66	4'737,96	994,97	21,000
33 215113a DEI 2020	Porta tagliafuoco cieca, con struttura in acciaio, a due battenti omologata a norme UNI EN 1634-1/01, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizioni posta su i tre lati autoespandente per fumi caldi, con rostri fissi, ante in acciaio preverniciato coibentate con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con quattro cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 60: ampiezza muro 1.600 x 2.150 mm  SOMMANO cad	3,00	865,02	2'595,06	544,96	21,000
34 215113c DEI 2020	Maniglione antipánico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato, posto in opera su porte tagliafuoco in acciaio ad uno o due battenti: maniglione interno e placca esterna  SOMMANO cad	10,00	226,95	2'269,50	1'021,28	45,000
35 A.001.001.d	Maniglione antipánico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato, posto in opera su porte tagliafuoco in acciaio ad uno o due battenti: maniglione interno e maniglia esterna dotata di serratura  SOMMANO cad	22,00	239,09	5'259,98	2'261,79	43,000
36 A.001.006.f	Fornitura e posa in opera di cassetta completa da incasso con idrante (secondo la norma UNI EN 671-2), UNI 45 o UNI 70, composta da saracinesca a vite 1"1/2 o 2" o 2"1/2, sella portamanichetta, manichetta in nylon gommato a norma UNI EN 14540 o UNI 9487, lastra trasparente anti UV a frangibilità programmata, lancia erogatrice a triplice effetto, raccordi, legature e coprilegature secondo la norma UNI 7422, cassetta in lamiera da incasso con portello in profilato di alluminio anodizzato di dimensioni indicative mm 560 x 360 x 150 per UNI 45 e mm 560 x 420 x 250 per UNI 70. Nel prezzo s'intendono compresi le opere murarie di apertura e chiusura nicchia su laterizi forati e murature leggere, le tracce su solette, muri in c.a. o in pietra; è inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. cassetta UNI 45, lancia in lega leggera, lunghezza tubo m 25.  SOMMANO cad	28,00	269,15	7'536,20	1'884,05	25,000
37 A.001.007.f	Fornitura e posa in opera di cassetta completa per esterno in acciaio per gruppo di mandata per motopompa, secondo norma UNI 10779, in linea o in diramazione UNI 70, composto da saracinesca d'intercettazione, lastra trasparente anti UV a frangibilità programmata, valvola di ritegno a CLAPET, valvola di sicurezza, idrante con girello F UNI 70, cassetta in lamiera per esterni dimensioni indicative mm 700 x 450 x 220. Nel prezzo s'intendono compresi le opere murarie, le tracce e quanto altro occorre per dare l'opera finita. cassetta con gruppo orizzontale da 2"1/2 doppio (2"1/2x2 UNI 70).  SOMMANO cad	1,00	682,00	682,00	170,50	25,000
38 A.001.055.h	Fornitura e posa in opera di idrante sopra suolo a colonna, in ghisa per impianto antincendio, Tipo C a norma UNI EN 14384, a rottura prefissata, con scarico automatico di svuotamento antigelo, apertura antivandalo, composto da 2 o più bocche di uscita UNI 45 o UNI 70 filettate UNI 810, tappi ottone, altezza sopra suolo circa mm 680, profondità piede mm 500/700/1000, completo di chiave di manovra curva al piede in ghisa. È compreso lo scavo, il rinterro e quanto occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la pavimentazione e la cassetta idrante a corredo con gli accessori. diametro nominale di allaccio DN 80 - bocche 2 x UNI 70.  SOMMANO cad	5,00	747,60	3'738,00	934,50	25,000
	A R I P O R T A R E			1'197'364,25	574'373,37	

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			1'197'364,25	574'373,37	
39 A.003.005	elettropompa di servizio, 1 quadro elettrico IP55 per elettropompa pilota, valvole di intercettazione bloccabili, valvole di ritegno ispezionabili, circuito di prova con misuratore di portata, sfioro per sovrappressione, riduzioni eccentriche per aspirazione pompa principale, predisposizione per protezione sprinkler vano pompe, indicatori visivi di flusso ricircolo, dispositivi di segnalazione ottica e acustica a distanza (autoalimentati, autonomia 24h, 90db), accessori vari e quanto altro necessario affinché il gruppo sia perfettamente conforme alla norma UNI EN 12845. Escluso le opere murarie per la formazione del basamento di appoggio, (ove necessario), le tubazioni di aspirazione dal serbatoio idrico, l'alimentazione elettrica dei quadri e il collegamento elettrico dei segnalatori a distanza. gruppo con portata Q= 70/94 mc/h - prevalenza H = 7,7/6,9 bar - potenza elettropompa di servizio + potenza elettropompa pilota P = 30+ 2,2 kW.  SOMMANO cad	1,00	14'070,00	14'070,00	3'517,50	25,000
40 A01.5.02.012 .c	Fornitura e posa in opera di trattamento intumescente di solai in laterizio, in cemento armato, etc., in modo da raggiungere la Classe di resistenza al fuoco REI 120'. Sono compresi: la preparazione del fondo; la posa in più mani resa a pennello o rullo o "airles" del materiale monocomponente poliuretanico fino a raggiungere uno spessore sufficiente a garantire l'idonea protezione del manufatto; la fornitura del certificato originale del prodotto rilasciato dal Laboratorio Autorizzato dal Ministero dell'Interno e la relativa dichiarazione dell'installatore. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.  SOMMANO mq	97,92	35,18	3'444,83	1'033,45	30,000
41 A01.5.02.012 .e	TUBI IN POLIETILENE Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterri: Ø 50 mm  SOMMANO m	80,00	15,23	1'218,40	865,06	71,000
42 A01.5.16.061 .c	TUBI IN POLIETILENE Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterri: Ø 75 mm  SOMMANO m	222,00	18,04	4'004,88	2'442,98	61,000
43 A01.5.16.061 .e	VALVOLE E SARACINESCHE Valvola d'arresto a sfera cromata, con maniglia a farfalla rossa, attacchi FF, passaggio a norma, data in opera comprese le guarnizioni e lavorazione, nonché ogni altro onere e magistero: Ø 1/2"  SOMMANO cad	50,00	10,30	515,00	319,30	62,000
44 A01.5.18.074 .f	VALVOLE E SARACINESCHE Valvola d'arresto a sfera cromata, con maniglia a farfalla rossa, attacchi FF, passaggio a norma, data in opera comprese le guarnizioni e lavorazione, nonché ogni altro onere e magistero: Ø 1"  SOMMANO cad	11,00	15,72	172,92	69,17	40,000
45 A01.5.25.106	MISCELATORI TERMOSTATICI ED ELETTRONICI Miscelatore elettronico regolabile con corpo valvola in ottone nichelato, con funzione antilegionella valvole di ritegno, campo di regolazione 30 ÷ 70 °C, con servomotore, regolatore, sonda di temperatura, alimentazione 230 V-1-50 Hz, protezione IP 55, con esclusione del collegamento elettrico, con attacchi filettati dei seguenti diametri: 2", kVs 28,6 mc/h  SOMMANO cad	2,00	1'652,00	3'304,00	561,68	17,000
46 A01.5.36.170 .b	ORINATOI Orinatoio a becco, sospeso a parete, con sifone incorporato o ad angolo, in porcellana vetrificata (vetrochina), delle dimensioni di 36 x 36 x 58 cm, dato in opera collegato alla rete idrica e fognatizia, completo di vela di lavaggio e di griglietta di protezione, compresi tasselli, viti inossidabili, con esclusione delle opere murarie  SOMMANO cad	4,00	269,91	1'079,64	518,23	48,000
47 A01.5.38.193	MONOCOMANDI E RUBINETTI Miscelatore monocomando cromato per lavabo con scarico automatico: con leva clinica e bocca girevole  SOMMANO cad	3,00	147,30	441,90	136,99	31,000
	ACCESSORI PER LAVATRICE Rubinetto per lavatrice con bocchettone portagomma cromato  SOMMANO cad	6,00	22,43	134,58	78,06	58,000
	A R I P O R T A R E			1'225'750,40	583'915,79	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'225'750,40	583'915,79	
48 A01.5.38.194	ACCESSORI PER LAVATRICE Sifone esterno per lavatrice o lavastoviglie con scatola di copertura 10,5 x 28,5 cm, imboccatura a gomito per flessibile, scarico girevole Ø 40 mm, in opera completo di raccordo alla tubazione di scarico e fissaggio, con esclusione delle opere murarie necessarie per il montaggio	SOMMANO cad	6,00	82,50	495,00	371,25 75,000
49 A01.5.39.196	SIFONI A PAVIMENTO Scarico da pavimento in polietilene, 150 x 150 mm, con griglia in ghisa sinterizzata e allacciamento Ø 50 mm	SOMMANO cad	16,00	47,57	761,12	540,40 71,000
50 A01.5.40.197 .b	ELETTROPOMPE Elettropompa per ricircolo acqua sanitaria per impianti del tipo domestico, con attacchi filettati o a brasare, data in opera completa di valvola d'intercettazione, valvola di ritegno e bocchettoni zincati, alimentazione elettrica 230 V-50 Hz, escluso i collegamenti equipotenziati e le tubazioni d'adduzione idrica: portata 1,50 mc/h, prevalenza 0,4 m, Ø attacchi 1/2"	SOMMANO cad	2,00	338,36	676,72	162,41 24,000
51 A01.5.40.197 .c	ELETTROPOMPE Elettropompa per ricircolo acqua sanitaria per impianti del tipo domestico, con attacchi filettati o a brasare, data in opera completa di valvola d'intercettazione, valvola di ritegno e bocchettoni zincati, alimentazione elettrica 230 V-50 Hz, escluso i collegamenti equipotenziati e le tubazioni d'adduzione idrica: portata 3,00 mc/h, prevalenza 0,5 m, Ø attacchi 1"	SOMMANO cad	2,00	425,62	851,24	161,74 19,000
52 A02.5.26.122 .a	TUBI IN POLIPROPILENE PP-R Tubo in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrorinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 18% ±2%) per impianti di riscaldamento e condizionamento, escluso il trasporto di acqua potabile, indice di dilatazione lineare alfa = 0,035 mm/mK, colore blu con strisce verdi, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: SDR 7,4: Ø 20 x 2,8 mm	SOMMANO m	5'305,00	7,68	40'742,40	29'741,95 73,000
53 A02.5.26.122 .b	TUBI IN POLIPROPILENE PP-R Tubo in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrorinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 18% ±2%) per impianti di riscaldamento e condizionamento, escluso il trasporto di acqua potabile, indice di dilatazione lineare alfa = 0,035 mm/mK, colore blu con strisce verdi, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: SDR 7,4: Ø 25 x 3,5 mm	SOMMANO m	942,00	8,72	8'214,24	5'996,40 73,000
54 A02.5.26.122 .c	TUBI IN POLIPROPILENE PP-R Tubo in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrorinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 18% ±2%) per impianti di riscaldamento e condizionamento, escluso il trasporto di acqua potabile, indice di dilatazione lineare alfa = 0,035 mm/mK, colore blu con strisce verdi, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: SDR 7,4: Ø 32 x 4,4 mm	SOMMANO m	996,00	11,73	11'683,08	5'724,71 49,000
55 A02.5.26.123 .b	TUBI IN POLIPROPILENE PP-R Tubo in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrorinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 18% ±2%) per impianti di riscaldamento e condizionamento, escluso il trasporto di acqua potabile, indice di dilatazione lineare alfa = 0,035 mm/mK, colore blu con strisce verdi, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: SDR 11: Ø 40 x 3,7 mm	SOMMANO m	855,00	11,76	10'054,80	4'424,11 44,000
56 A02.5.26.123 .c	TUBI IN POLIPROPILENE PP-R Tubo in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrorinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 18% ±2%) per impianti di riscaldamento e condizionamento, escluso il trasporto di acqua potabile, indice di dilatazione lineare alfa = 0,035 mm/mK, colore blu con strisce verdi, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: SDR 11: Ø 50 x 4,6 mm	SOMMANO m	560,00	15,68	8'780,80	3'248,89 37,000
	A R I P O R T A R E			1'308'009,80	634'287,65	



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			1'308'009,80	634'287,65	
57 A02.5.26.123 .d	TUBI IN POLIPROPILENE PP-R Tubo in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrorinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 18% ±2%) per impianti di riscaldamento e condizionamento, escluso il trasporto di acqua potabile, indice di dilatazione lineare alfa = 0,035 mm/mK, colore blu con strisce verdi, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: SDR 11: Ø 63 x 5,8 mm  SOMMANO m	550,00	20,62	11'341,00	3'175,48	28,000
58 A02.5.26.123 .e	TUBI IN POLIPROPILENE PP-R Tubo in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrorinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 18% ±2%) per impianti di riscaldamento e condizionamento, escluso il trasporto di acqua potabile, indice di dilatazione lineare alfa = 0,035 mm/mK, colore blu con strisce verdi, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: SDR 11: Ø 75 x 6,8 mm  SOMMANO m	221,00	27,39	6'053,19	1'210,64	20,000
59 A02.5.26.123 .f	TUBI IN POLIPROPILENE PP-R Tubo in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrorinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 18% ±2%) per impianti di riscaldamento e condizionamento, escluso il trasporto di acqua potabile, indice di dilatazione lineare alfa = 0,035 mm/mK, colore blu con strisce verdi, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: SDR 11: Ø 90 x 8,2 mm  SOMMANO m	132,00	37,02	4'886,64	733,00	15,000
60 A02.5.26.123 .h	TUBI IN POLIPROPILENE PP-R Tubo in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrorinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 18% ±2%) per impianti di riscaldamento e condizionamento, escluso il trasporto di acqua potabile, indice di dilatazione lineare alfa = 0,035 mm/mK, colore blu con strisce verdi, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: SDR 11: Ø 125 x 11,4 mm  SOMMANO m	52,00	64,72	3'365,44	370,20	11,000
61 A02.5.26.123 .j	TUBI IN POLIPROPILENE PP-R Tubo in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrorinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 18% ±2%) per impianti di riscaldamento e condizionamento, escluso il trasporto di acqua potabile, indice di dilatazione lineare alfa = 0,035 mm/mK, colore blu con strisce verdi, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: SDR 11: Ø 200 x 18,2 mm  SOMMANO m	5,00	137,21	686,05	34,30	5,000
62 A02.5.27.126 .c	ISOLANTI POLIMERICI Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron >= 7.000: spessore mm 19: Ø esterno tubo 35 mm  SOMMANO m	22,00	27,90	613,80	263,93	43,000
63 A02.5.27.126 .d	ISOLANTI POLIMERICI Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron >= 7.000: spessore mm 19: Ø esterno tubo 42 mm  SOMMANO m	55,00	33,01	1'815,55	708,06	39,000
64 A02.5.27.126 .e	ISOLANTI POLIMERICI Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron >= 7.000: spessore mm 19: Ø esterno tubo 48 mm  SOMMANO m	30,00	36,39	1'091,70	393,01	36,000
65 A02.5.27.126 .f	ISOLANTI POLIMERICI Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura					
	A R I P O R T A R E			1'337'863,17	641'176,27	

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			1'337'863,17	641'176,27	
66 A02.5.29.138 .b	media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron >= 7.000: spessore mm 19: Ø esterno tubo 60 mm  COLLETTORI COMPLANARI Collettore complanare costituito da moduli in ottone stampato con attacchi per adattatore tubi di rame, plastica o multistrato, posto in opera con due saracinesche, due valvole di sfogo aria, cassetta di contenimento in lamiera verniciata RAL 9010, con esclusione delle opere murarie: 1"x 16 mm: lunghezza 140 mm, attacchi n. 4 + 4	SOMMANO m 270,00	44,38	11'982,60	3'834,43	32,000
67 A02.5.29.138 .c	COLLETTORI COMPLANARI Collettore complanare costituito da moduli in ottone stampato con attacchi per adattatore tubi di rame, plastica o multistrato, posto in opera con due saracinesche, due valvole di sfogo aria, cassetta di contenimento in lamiera verniciata RAL 9010, con esclusione delle opere murarie: 1"x 16 mm: lunghezza 210 mm, attacchi n. 6 + 6	SOMMANO cad 29,00	358,76	10'404,04	3'953,54	38,000
68 A02.5.31.153 .b	SARACINESCHE Saracinesca flangiata in ghisa grigia GG-25, con vite interna, in opera compresa la saldatura delle controflange a collarino a norma UNI 2282 complete di bulloni, controdadi e guarnizioni: corpo piatto, PN 16: Ø 50 mm	SOMMANO cad 1,00	541,56	541,56	227,46	42,000
69 A02.5.35.174 .g	VALVOLE E RUBINETTI A SFERA Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 1"1/2	SOMMANO cad 2,00	193,74	387,48	178,24	46,000
70 A02.5.37.182 .a	DEFANGATORI Defangatore con magneti in acciaio verniciato con polveri epossidiche, campo di temperatura 0 ÷ 110 °C, PN 10, con attacchi filettati, dei seguenti diametri: Ø 3/4"	SOMMANO cad 2,00	27,66	55,32	13,83	25,000
71 A02.5.38.185 .a	SEPARATORI IDRAULICI Separatore idraulico in acciaio verniciato con polveri epossidiche, campo di temperatura 0 ÷ 110 °C, pressione massima d'esercizio 10 bar, con valvola sfogo aria, valvola di scarico: coibentato con PE-X espanso a celle chiuse, con n. 4 attacchi flangiati: Ø nominale 50 mm	SOMMANO cad 1,00	128,17	256,34	69,21	27,000
72 A02.5.38.185 .c	SEPARATORI IDRAULICI Separatore idraulico in acciaio verniciato con polveri epossidiche, campo di temperatura 0 ÷ 110 °C, pressione massima d'esercizio 10 bar, con valvola sfogo aria, valvola di scarico: coibentato con PE-X espanso a celle chiuse, con n. 4 attacchi flangiati: Ø nominale 80 mm	SOMMANO cad 1,00	1'182,06	1'182,06	82,74	7,000
73 A02.5.39.187 .d	SEPARATORI D'ARIA E DISAREATORI Separatore d'aria in ghisa, attacchi filettati, dei seguenti diametri: 2"	SOMMANO cad 1,00	1'654,37	1'654,37	82,72	5,000
74 A02.5.39.187 .e	SEPARATORI D'ARIA E DISAREATORI Separatore d'aria in ghisa, attacchi filettati, dei seguenti diametri: 3"	SOMMANO cad 2,00	135,25	270,50	83,86	31,000
75 A02.5.47.257 .g	TERMOARREDI Radiatore a rastrelliera realizzato con tubolari orizzontali in acciaio preverniciato con polveri epossidiche a finire di colore bianco, attacchi Ø 1/2", pressione d'esercizio 8 bar, temperatura massima d'esercizio 95 °C, resa termica con delta Ti di 50 °C secondo UNI EN 442, in opera compresi valvola termostattizzabile, detentore e mensole di fissaggio: altezza 1.400 mm, larghezza 500 mm, resa termica 720 ± 5% W	SOMMANO cad 2,00	285,13	570,26	108,35	19,000
76	VALVOLE E DETENTORI PER RADIATORI	SOMMANO cad 31,00	218,52	6'774,12	1'964,49	29,000
	A R I P O R T A R E			1'371'941,82	651'775,14	

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			1'371'941,82	651'775,14	
A02.5.49.264 .b	Comando termostatico applicato su valvola termostattabile: con sensore a liquido a distanza, regolazione sulla valvola, campo di regolazione 8 ÷ 32 °C, lunghezza capillare 2 m  SOMMANO cad	31,00	60,12	1'863,72	167,73	9,000
77 A02.5.58.292 .d	CONDOTTI E CANNE FUMARIE IN ACCIAIO INOX Condotto fumario in acciaio inox a doppia parete coibentata con lana di roccia per impianti centralizzati di riscaldamento di piccola e media potenzialità funzionanti con qualsiasi tipo di combustibile, idonea per installazioni all'esterno, data in opera completa dei pezzi speciali ed accessori necessari al montaggio, con esclusione del comignolo, del tratto orizzontale di collegamento alla caldaia, delle opere murarie di complemento e delle opere provvisionali: Ø interno 200 mm, Ø esterno 260 mm  SOMMANO m	35,00	301,66	10'558,10	1'794,88	17,000
78 A02.5.58.292 .e	CONDOTTI E CANNE FUMARIE IN ACCIAIO INOX Condotto fumario in acciaio inox a doppia parete coibentata con lana di roccia per impianti centralizzati di riscaldamento di piccola e media potenzialità funzionanti con qualsiasi tipo di combustibile, idonea per installazioni all'esterno, data in opera completa dei pezzi speciali ed accessori necessari al montaggio, con esclusione del comignolo, del tratto orizzontale di collegamento alla caldaia, delle opere murarie di complemento e delle opere provvisionali: Ø interno 250 mm, Ø esterno 310 mm  SOMMANO m	40,00	349,17	13'966,80	2'095,02	15,000
79 A03.5.11.111 .c	ASPIRATORI, VENTILATORI, ESTRATTORI Torrino d'estrazione, da tetto, centrifughi a pale rovesce in acciaio zincato a singola velocità, temperatura massima dell'aria 80 °C alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz, con motore separato dal flusso d'aria mediante piastra in acciaio, in opera con esclusione delle opere murarie, dei collegamenti elettrici ed equipotenziali, delle seguenti caratteristiche: portata 4.400 mc/h, potenza 0,55 kW  SOMMANO cad	1,00	2'184,93	2'184,93	764,73	35,000
80 A03.5.16.163	COIBENTAZIONE DI CANALI IN LAMIERA Coibentazione esterna di canale in lamiera zincata con materassino in fibra minerale spessore 50 mm, finitura esterna con carta d'alluminio retinata e giunzioni nastrate rifinito esternamente con rete metallica zincata a maglia esagonale, in opera compreso l'onere per il materiale di consumo, per canali posti a terra  SOMMANO mq	1'200,00	25,04	30'048,00	21'334,08	71,000
81 A03.5.16.164	COIBENTAZIONE DI CANALI IN LAMIERA Coibentazione esterna di canale in lamiera zincata posto ad una altezza massima di 3 m, realizzata con materassino in lana minerale fermata con filo d'acciaio zincato, rivestito esternamente con lamierino di alluminio spessore 6/10 con bordi sovrapposti (altezza rivestimento circa 3 cm e fissati con viti autofilettanti, in opera compresa siliconatura delle giunzioni  SOMMANO mq	108,00	57,70	6'231,60	2'928,85	47,000
82 A03.5.17.165 .a	ONERI ACCESSORI PER CONDOTTE AEREAULICHE Assistenza tecnica comprensiva di rilievi in cantiere per la redazione dei disegni e l'esecuzione della progettazione costruttiva delle condotte riferite al circuito misurato al mq di superficie interna secondo EN 14239 e guida AICARR: dimensioni lato maggiore o Ø da 0 a 300 mm  SOMMANO mq	720,00	25,80	18'576,00	0,00	
83 A03.5.17.165 .b	ONERI ACCESSORI PER CONDOTTE AEREAULICHE Assistenza tecnica comprensiva di rilievi in cantiere per la redazione dei disegni e l'esecuzione della progettazione costruttiva delle condotte riferite al circuito misurato al mq di superficie interna secondo EN 14239 e guida AICARR: dimensioni lato maggiore o Ø da 310 a 750 mm  SOMMANO mq	780,00	17,20	13'416,00	0,00	
84 A03.5.17.165 .c	ONERI ACCESSORI PER CONDOTTE AEREAULICHE Assistenza tecnica comprensiva di rilievi in cantiere per la redazione dei disegni e l'esecuzione della progettazione costruttiva delle condotte riferite al circuito misurato al mq di superficie interna secondo EN 14239 e guida AICARR: dimensioni lato maggiore o Ø da 760 a 1.200 mm  SOMMANO mq	93,00	8,60	799,80	0,00	
85 A03.5.17.166 .a	ONERI ACCESSORI PER CONDOTTE AEREAULICHE Opere di taratura, bilanciamento e collaudo delle condotte realizzate con idonea apparecchiatura e strumentazione, riferite al circuito misurato al mq di superficie interna secondo EN 14239 e guida AICARR: dimensioni lato maggiore o Ø da 0 a 300 mm  SOMMANO mq	720,00	25,80	18'576,00	0,00	
	A R I P O R T A R E			1'488'162,77	680'860,43	

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			1'488'162,77	680'860,43	
86 A03.5.17.166 .b	ONERI ACCESSORI PER CONDOTTE AEREAULICHE Opere di taratura, bilanciamento e collaudo delle condotte realizzate con idonea apparecchiatura e strumentazione, riferite al circuito misurato al mq di superficie interna secondo EN 14239 e guida AICARR: dimensioni lato maggiore o Ø da 310 a 750 mm	SOMMANO mq	780,00	17,20	13'416,00	0,00
87 A03.5.17.166 .c	ONERI ACCESSORI PER CONDOTTE AEREAULICHE Opere di taratura, bilanciamento e collaudo delle condotte realizzate con idonea apparecchiatura e strumentazione, riferite al circuito misurato al mq di superficie interna secondo EN 14239 e guida AICARR: dimensioni lato maggiore o Ø da 760 a 1.200 mm	SOMMANO mq	93,00	8,60	799,80	0,00
88 A03.5.17.167 .a	ONERI ACCESSORI PER CONDOTTE AEREAULICHE Prove di tenuta, da realizzarsi con idonea apparecchiatura e strumentazione, delle condotte riferite al circuito misurato al mq di superficie interna secondo EN 14239 e guida AICARR: dimensioni lato maggiore o Ø da 0 a 300 mm	SOMMANO mq	720,00	96,90	69'768,00	0,00
89 A03.5.17.167 .b	ONERI ACCESSORI PER CONDOTTE AEREAULICHE Prove di tenuta, da realizzarsi con idonea apparecchiatura e strumentazione, delle condotte riferite al circuito misurato al mq di superficie interna secondo EN 14239 e guida AICARR: dimensioni lato maggiore o Ø da 310 a 750 mm	SOMMANO mq	780,00	17,80	13'884,00	0,00
90 A03.5.17.167 .c	ONERI ACCESSORI PER CONDOTTE AEREAULICHE Prove di tenuta, da realizzarsi con idonea apparecchiatura e strumentazione, delle condotte riferite al circuito misurato al mq di superficie interna secondo EN 14239 e guida AICARR: dimensioni lato maggiore o Ø da 760 a 1.200 mm	SOMMANO mq	93,00	10,40	967,20	0,00
91 A04.5.02.040 .d	VALVOLE DI REGOLAZIONE A GLOBO Valvola a globo a tre vie, corpo in ghisa, parti interne in ottone, attacchi flangiati PN 16, temperatura fluido -10 ÷ 120 °C, corsa 16,5 ÷ 45 mm, regolazione equipercentuale: corpo valvola con servocomando a regolazione proporzionale a variazione di tensione: Ø 65 mm, 63 kVs al mc/h	SOMMANO cad	1,00	1'175,73	1'175,73	141,09 12,000
92 A05.5.15.089 .a	PROTEZIONI ANTINCENDIO Sigillatura di attraversamenti di tubi in tecnopolimero combustibili (pvc, polietilene, polipropilene, etc.) mediante posa in opera di collare antincendio intumescente, classe di resistenza al fuoco REI 120 o 180, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito all'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150 ÷ 200 °C, applicato dal lato del fuoco internamente o esternamente al foro passatubi con tasselli metallici ad espansione: per tubo con Ø esterno di 50 mm	SOMMANO cad	41,00	54,81	2'247,21	426,97 19,000
93 A05.5.15.089 .b	PROTEZIONI ANTINCENDIO Sigillatura di attraversamenti di tubi in tecnopolimero combustibili (pvc, polietilene, polipropilene, etc.) mediante posa in opera di collare antincendio intumescente, classe di resistenza al fuoco REI 120 o 180, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito all'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150 ÷ 200 °C, applicato dal lato del fuoco internamente o esternamente al foro passatubi con tasselli metallici ad espansione: per tubo con Ø esterno di 63 mm	SOMMANO cad	56,00	55,74	3'121,44	561,86 18,000
94 A05.5.15.089 .c	PROTEZIONI ANTINCENDIO Sigillatura di attraversamenti di tubi in tecnopolimero combustibili (pvc, polietilene, polipropilene, etc.) mediante posa in opera di collare antincendio intumescente, classe di resistenza al fuoco REI 120 o 180, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito all'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150 ÷ 200 °C, applicato dal lato del fuoco internamente o esternamente al foro passatubi con tasselli metallici ad espansione: per tubo con Ø esterno di 75 mm	SOMMANO cad	18,00	60,37	1'086,66	184,73 17,000
95 A05.5.15.089 .d	PROTEZIONI ANTINCENDIO Sigillatura di attraversamenti di tubi in tecnopolimero combustibili (pvc, polietilene, polipropilene, etc.) mediante posa in opera di collare antincendio intumescente, classe di resistenza al fuoco REI 120 o 180, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito all'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150 ÷ 200 °C, applicato dal lato del fuoco internamente o esternamente al foro passatubi con tasselli metallici ad espansione:					
	A R I P O R T A R E			1'594'628,81	682'175,08	

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			1'594'628,81	682'175,08	
96	per tubo con Ø esterno di 90 mm					
A07.5.01.002	SCAVI E RINTERRI Tubazioni in polietilene ad alta densità PE80 per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare e/o per il trasporto di fluidi alimentari, conformi alla norma UNI EN 12201, rispondenti alle prescrizioni del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari, SDR 13,6 (PN 10), forniti e posti in opera compresi il picchettamento, fornitura e raccordi dei pezzi speciali e collaudo, escluso lo scavo e il rinterro da conteggiare a parte: Ø esterno 32 mm	SOMMANO cad	7,00	65,01	455,07	72,81
a						16,000
97	SCAVI E RINTERRI Tubazioni in polietilene ad alta densità PE80 per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare e/o per il trasporto di fluidi alimentari, conformi alla norma UNI EN 12201, rispondenti alle prescrizioni del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari, SDR 13,6 (PN 10), forniti e posti in opera compresi il picchettamento, fornitura e raccordi dei pezzi speciali e collaudo, escluso lo scavo e il rinterro da conteggiare a parte: Ø esterno 40 mm	SOMMANO m	21,00	3,34	70,14	45,59
A07.5.01.002						65,000
b						
98	SCAVI E RINTERRI Tubazioni in polietilene ad alta densità PE80 per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare e/o per il trasporto di fluidi alimentari, conformi alla norma UNI EN 12201, rispondenti alle prescrizioni del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari, SDR 13,6 (PN 10), forniti e posti in opera compresi il picchettamento, fornitura e raccordi dei pezzi speciali e collaudo, escluso lo scavo e il rinterro da conteggiare a parte: Ø esterno 50 mm	SOMMANO m	255,00	4,12	1'050,60	619,85
A07.5.01.002						59,000
c						
99	SCAVI E RINTERRI Tubazioni in polietilene ad alta densità PE80 per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare e/o per il trasporto di fluidi alimentari, conformi alla norma UNI EN 12201, rispondenti alle prescrizioni del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari, SDR 13,6 (PN 10), forniti e posti in opera compresi il picchettamento, fornitura e raccordi dei pezzi speciali e collaudo, escluso lo scavo e il rinterro da conteggiare a parte: Ø esterno 63 mm	SOMMANO m	290,00	5,15	1'493,50	791,56
A07.5.01.002						53,000
d						
100	SCAVI E RINTERRI Tubazioni in polietilene ad alta densità PE80 per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare e/o per il trasporto di fluidi alimentari, conformi alla norma UNI EN 12201, rispondenti alle prescrizioni del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari, SDR 13,6 (PN 10), forniti e posti in opera compresi il picchettamento, fornitura e raccordi dei pezzi speciali e collaudo, escluso lo scavo e il rinterro da conteggiare a parte: Ø esterno 75 mm	SOMMANO m	110,00	6,69	735,90	327,84
A07.5.01.002						44,550
e						
101	ELETTROVALVOLE Elettrovalvola installata in linea o ad angolo, pressione massima di esercizio 10 bar, possibilità di comando manuale, compreso regolatore di flusso: corpo in pvc antiurto FF: Ø 1"	SOMMANO cad	5,00	110,58	552,90	315,15
A07.5.02.005						57,000
a						
102	ELETTROVALVOLE Elettrovalvola installata in linea o ad angolo, pressione massima di esercizio 10 bar, possibilità di comando manuale, compreso regolatore di flusso: corpo in pvc antiurto FF: Ø 1"1/2	SOMMANO cad	8,00	145,35	1'162,80	500,00
A07.5.02.005						43,000
b						
103	ELETTROVALVOLE Elettrovalvola installata in linea o ad angolo, pressione massima di esercizio 10 bar, possibilità di comando manuale, compreso regolatore di flusso: corpo in pvc antiurto FF: Ø 2"	SOMMANO cad	3,00	189,84	569,52	199,33
A07.5.02.005						35,000
c						
104	IRRIGATORI Irrigatore a martelletto da sottosuolo per medie superfici erbose, a cerchio intero o a settori variabili, posto in opera compreso il collegamento alla tubazione ed il drenaggio con ghiaia, con bocchigli a baionetta	SOMMANO cad	115,00	63,15	7'262,25	2'541,79
A07.5.03.008						35,000
105	Demolizione completa di fabbricato, valutata a mc. vuoto per pieno compreso abbassamento e					
	A R I P O R T A R E			1'607'999,33	687'595,53	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'607'999,33	687'595,53	
B.02.001.07	accatastamento nell'ambito del cantiere dei recuperi prescritti dalla Direzione lavori, il carico su automezzo, esclusi i ponteggi nonchè lo scarico ed il trasporto alle discariche autorizzate del materiale di risulta: di fabbricati con struttura in cemento armato sito fuori dal centro storico. SOMMANO mc	58'420,62	24,17	1'412'026,39	685'256,40	48,530
106 B.05.038.01	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge. Del tipo B450C controllato in stabilimento. SOMMANO kg	538'362,49	1,60	861'379,97	312'250,25	36,250
107 B.05.039.01	Rete in acciaio elettrosaldata a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., diametro tondino da 4 mm a 12 mm. Del tipo B450C controllato in stabilimento. SOMMANO kg	11'342,67	1,40	15'879,74	4'309,76	27,140
108 B.13.029.02	Sovrapprezzi agli intonaci dei numeri precedenti, per condizioni ed esecuzioni speciali. per esecuzione su superficie curve o inclinate per più del 10% ( Percentuale del 15 % ) SOMMANO mq	802,68	3,63	2'913,73	0,00	
109 B.14.025.01	Pavimentazione industriale a spolvero, eseguita con calcestruzzo Rck 250, lavorabilità S4 di spessore 20 cm, armato con rete elettrosaldata maglia 15x15 diametro 6 mm ( da pagare a parte) opportunamente distanziata dal fondo, e fibre in polipropilene in ragione di 500 gr/mq con soprastante manto antiusura dato fresco su fresco dello spessore di circa 2 mm, con premiscelato di cemento tipo 425 in ragione di 3-4 kg/mq e quarzo sferoidale, previa stesura sulla massiciata di sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, di uno strato in fogli di polietilene da 200 micron o un TNT. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per la lavorazione meccanica della superficie (frattazzatura-lisciatura) a pale rotanti multiple e successivo taglio dei giunti longitudinali e trasversali di profondità pari ad 1/3 dello spessore complessivo della pavimentazione mediante taglierina a disco diamantato e sigillatura con giunto in gomma e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: colore grigio SOMMANO mq	66,15	49,91	3'301,55	429,20	13,000
110 B.16.012.01	Carpenteria metallica acciaio inox AISI 304 con impiego di profilati di qualunque tipo per interventi completi Acciaio inox AISI 304 lavorato per carpenteria metallica pesante in genere, con impiego di profilati semplici quali piatti, angolari, circolari o simili, tutti di dimensioni commerciali o realizzabili mediante unione di profili commerciali, con finitura superficiale eseguita mediante sgrossatura e molatura delle saldature, delle bave, ect, e successiva spazzolatura al fine di presentare superficie omogenea con aspetto satinato. Per lavorazioni di elementi anche articolati e di forma non lineare, compreso l'onere per le calandrature secondo archi circolari. Prezzo comprensivo di tutti gli oneri per la orditura dell'acciaio, per tutte le lavorazioni quali tagli, forature, saldature, piegature, calandrature, accoppiamenti, della posa in opera a qualsiasi altezza, escluso il trasporto dei pezzi finiti in cantiere, comprensivo degli oneri di installazione e dell'assistenza muraria, e di quant'altro necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. carpenteria in acciaio inox AISI 304 satinato o grana fine SOMMANO kg	247,80	9,11	2'257,46	597,10	26,450
111 B.16.023.01	Fornitura e posa in opera di carpenteria metallica in acciaio Corten, eseguita sia in officina che in opera, completa di ogni tipo di attacco, realizzata ad elementi saldati a mezzo di elettrodi di tipo omologato, secondo forme, dimensioni e spessori definiti dagli esecutivi del progetto strutturale, da assemblare in opera mediante bullonatura, data in opera completa di soletta in conglomerato cementizio armato eseguita in opera e da pagarsi a parte con i relativi prezzi di elenco. acciaio Corten S355 SOMMANO kg	1'004,03	3,21	3'222,94	515,67	16,000
112 B.25.001.01	Trasporto a discarica, o a impianto di trattamento con autocarro di portata non inferiore a 8,5 t del materiale di risulta di qualsiasi natura o specie, anche se bagnato, a qualsiasi distanza, compreso il carico, lo scarico, ed il ritorno a vuoto escluso oneri per conferimento a discarica autorizzata: con autocarro per ogni Km.; SOMMANO mc/km	604'342,49	0,47	284'040,96	78'565,74	27,660
113 B.25.004.17	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri sono da computarsi separatamente, dovrà essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sarà consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 04 05 - ferro e acciaio SOMMANO ql	1'603,18	5,16	8'272,41	0,00	
114 B.25.004.19	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale metallico di vario genere. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri sono da computarsi separatamente, dovrà essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sarà consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 04					
	A R I P O R T A R E			4'201'294,48	1'769'519,65	

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			4'201'294,48	1'769'519,65	
115 B.25.004.22	07 - metalli misti.  SOMMANO ql Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri sono da computarsi separatamente, dovrà essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sarà consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 04 11 - cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10	22,75	5,16	117,39	0,00	
116 B.25.004.47	SOMMANO ql Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri sono da computarsi separatamente, dovrà essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sarà consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 20 01 01 - carta e cartone	80,00	7,74	619,20	0,00	
117 B.25.004.48	SOMMANO ql Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri sono da computarsi separatamente, dovrà essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sarà consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 20 03 04 - fanghi delle fosse settiche.	100,00	33,42	3'342,00	0,00	
118 B.25.004.58	SOMMANO ql Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri sono da computarsi separatamente, dovrà essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sarà consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 20 01 28 - vernici, inchiostri, adesivi e resine diversi da quelli di cui alla voce 20 01 27	161,00	7,74	1'246,14	0,00	
119 E.001.001.a	SOMMANO ql Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri sono da computarsi separatamente, dovrà essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sarà consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 20 01 28 - vernici, inchiostri, adesivi e resine diversi da quelli di cui alla voce 20 01 27	33,30	46,92	1'562,44	0,00	
120 E.001.001.b	SOMMANO mc Scavo a sezione aperta effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto nell'ambito del cantiere. in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)	2'506,00	8,10	20'298,60	6'698,54	33,000
121 E.001.002	SOMMANO mc Scavo a sezione aperta effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto nell'ambito del cantiere. in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili), scavabili con mezzi meccanici	535,30	9,95	5'326,23	1'757,66	33,000
122 E.001.003.a	SOMMANO mc Scavo di sbancamento, pulizia o scotico eseguito con l'uso di mezzi meccanici in terreni sciolti di qualsiasi natura e consistenza (argilla, sabbia, ghiaia, ecc.), esclusi conglomerati, tufi, calcari e roccia da mina di qualsiasi potenza e consistenza, asciutti, bagnati o melmosi, compresi i trovanti rocciosi, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20 dal fondo; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie, l'estrazione delle materie scavate e la sistemazione delle stesse sui cigli del cavo, ovvero il loro allontanamento provvisorio comunque distante (e successivo riporto in sito) qualora fosse necessario per non intralciare il traffico. Le eventuali sbadacchiature, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento, saranno pagate a parte.	300,00	3,10	930,00	306,90	33,000
123 E.001.013	SOMMANO mc Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)	518,69	9,15	4'746,01	1'566,19	33,000
124 E.001.033.a	SOMMANO mc Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni, eseguita con uso di mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, la preparazione del fondo, la sistemazione del materiale, la pistonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali.	259,00	32,80	8'495,20	849,52	10,000
	A R I P O R T A R E			4'247'977,69	1'780'698,46	

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			4'247'977,69	1'780'698,46	
125 E.001.033.c	<p>compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. macerie edili pulite</p> <p>SOMMANO q.li</p>	28'430,98	2,50	71'077,46	0,00	
126 E.001.033.e	<p>Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. macerie edili con impurità fino al 30%</p> <p>SOMMANO q.li</p>	450,87	5,15	2'321,98	0,00	
127 E.001.033.g	<p>Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. vetro</p> <p>SOMMANO q.li</p>	70,12	4,20	294,50	0,00	
128 E.001.033.h	<p>Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. rifiuti misti, PVC, guaine, gomma, nylon</p> <p>SOMMANO q.li</p>	147,78	31,50	4'655,07	0,00	
129 E.001.033.j	<p>Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. materiale isolante ingombrante</p> <p>SOMMANO q.li</p>	79,81	7,15	570,64	0,00	
130 E.001.033.o	<p>Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. legname di scarto asciutto e pulito</p> <p>SOMMANO q.li</p>	125,00	4,80	600,00	0,00	
131 E.002.004.a	<p>Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. smaltimento degli asfalti</p> <p>SOMMANO q.li</p>	8'010,76	3,35	26'836,05	0,00	
	Demolizione totale o parziale di conglomerati cementizi di qualunque tipo, effettuata con mezzi meccanici, martelli demolitori, etc., in qualsiasi condizione, altezza o profondità, compreso l'onere per il calo o l'innalzamento dei materiali di risulta con successivo carico su automezzo, tagli anche a fiamma ossidrica dei ferri, cernita dei materiali, accatastamenti, stuoie e lamiera per ripari, segnalazione diurna e notturna, recinzioni, etc. e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. valutata per la cubatura effettiva delle parti demolite, eseguita con l'uso di mezzi meccanici					
	A R I P O R T A R E			4'354'333,39	1'780'698,46	

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			4'354'333,39	1'780'698,46	
132 E.002.004.b	Demolizione totale o parziale di conglomerati cementizi di qualunque tipo, effettuata con mezzi meccanici, martelli demolitori, etc., in qualsiasi condizione, altezza o profondità, compreso l'onere per il calo o l'innalzamento dei materiali di risulta con successivo carico su automezzo, tagli anche a fiamma ossidrica dei ferri, cernita dei materiali, accatastamenti, stuoie e lamiera per ripari, segnalazione diurna e notturna, recinzioni, etc. e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. valutata per la cubatura effettiva delle parti demolite, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli utensili elettromeccanici	SOMMANO mc 48,84	157,00	7'667,88	5'367,52	70,000
133 E.002.005.a	Demolizione di muratura di tufo, pietrame di qualsiasi natura, di mattoni o mista, 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: eseguita con l'uso di piccoli mezzi meccanici	SOMMANO mc 16,57	262,00	4'341,34	3'038,94	70,000
134 E.002.008.a	Demolizione di parete divisoria interna in fette di tufo, mattoni forati o pieni, etc., a qualsiasi piano e per altezza fino a m 4,00, eseguita a mano e/o con l'ausilio di piccoli utensili elettrici e meccanici, compreso intonaco, rivestimenti, tubazioni passanti e impianti elettrici. Compresi inoltre la cernita ed accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di metri 50 nell'ambito del cantiere e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. per uno spessore fino a cm 10	SOMMANO mc 121,72	65,00	7'911,80	4'747,08	60,000
135 E.002.010.d	Taglio di superfici verticali eseguito con l'ausilio di idonea attrezzatura, per la creazione di giunti, tagli, aperture di vani porta, finestre. Su strutture in laterizio o tufo profondità di taglio fino a 300 mm	SOMMANO mq 299,52	15,75	4'717,44	2'830,46	60,000
136 E.002.010.h	Taglio di superfici verticali eseguito con l'ausilio di idonea attrezzatura, per la creazione di giunti, tagli, aperture di vani porta, finestre. Su strutture in conglomerato cementizio profondità di taglio fino a 300 mm	SOMMANO m 45,00	44,70	2'011,50	1'729,89	86,000
137 E.002.015	Demolizione di solai in laterizio e cemento armato, piani od inclinati, in qualsiasi condizione di altezza fino a cm 40 di spessore. Compreso l'onere per tagli anche con fiamma ossidrica dei ferri, tiro in basso, carico, trasporto e accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m, opere di presidio e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Misurata al metro quadrato per ogni centimetro di profondità.	SOMMANO m 244,50	115,50	28'239,75	24'286,19	86,000
138 E.002.034.a	Rimozione di pavimenti in ceramica o marmette di marmo di qualsiasi dimensione e natura, compresa la demolizione del sottostante massetto di allettamento. Eseguita a qualsiasi piano, a mano e/o con l'ausilio di martello demolitore elettro-pneumatico, ponendo attenzione e cura a non arrecare danno alle strutture sottostanti. Inclusa inoltre la cernita ed accatastamento dei materiali rimossi, il tiro in basso, il trasporto fino al sito di carico per una distanza fino a m 50 e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. rimozione senza recupero	SOMMANO mq/cm 8'250,00	2,20	18'150,00	18'150,00	100,000
139 E.002.042	Rimozione di manti impermeabili quali guaine, lastre sottili o pannelli di qualsiasi genere, posti in opera a qualsiasi altezza su superfici orizzontali, verticali e inclinate, compresa la rimozione di risvolti, caminetti di ventilazione, bocchettoni completi di cestello e griglia ed eventuali scossaline e converse metalliche. Eseguita a mano e/o con l'ausilio di utensili idonei, senza danneggiare massetto e strutture sottostanti. Incluso la cernita e l'accatastamento dei materiali rimossi nell'ambito del cantiere, il tiro in basso e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	SOMMANO mq 3'566,44	12,60	44'937,15	44'937,15	100,000
140 E.002.045.b	Rimozione di rivestimenti di marmo di qualsiasi dimensione e natura, compresa la demolizione della sottostante malta di allettamento e la rimozione dello zoccolino battiscopa perimetrale. Eseguita a qualsiasi piano, a mano e/o con l'ausilio di martello demolitore elettro-pneumatico, ponendo attenzione e cura a non arrecare danno alle strutture sottostanti. Inclusa inoltre la cernita ed accatastamento dei materiali rimossi, il tiro in basso, il trasporto sino al sito di carico per una distanza fino a m 50 e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. rimozione con recupero, esclusa la catalogazione	SOMMANO mq 7'708,05	6,80	52'414,74	52'414,74	100,000
	A R I P O R T A R E			4'526'348,88	1'939'824,32	

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			4'526'348,88	1'939'824,32	
141 E.002.049.a	Demolizione di intonaco di qualsiasi tipo e dello spessore medio di cm 2, posto in opera su murature interne a qualsiasi piano, eseguito a mano e/o con l'ausilio di utensili elettrici e comunque senza danneggiare la muratura sottostante. Compreso l'accatastamento dei materiali rimossi, il tiro in basso, il trasporto fino al sito di carico per una distanza fino a m 50 e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. rimozione di intonaco					
	SOMMANO mq	1'835,20	8,40	15'415,68	15'415,68	100,000
142 E.002.055	Rimozione di opere in ferro, quali ringhiere, inferriate e simili, complete di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con qualsiasi sviluppo, in opera a qualsiasi altezza anche in posizioni non facilmente accessibili. Compreso le occorrenti opere murarie per smurature, etc., il taglio anche con l'ausilio di fiamma ossidrica o con utensile meccanico, la cernita e l'accatastamento dei materiali rimossi nell'ambito del cantiere, il tiro in basso e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.					
	SOMMANO kg	5'346,76	1,60	8'554,81	8'554,81	100,000
143 E.002.056.a	Rimozione di opere in ferro, relative a "carpenterie del tipo pesante", complete di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con qualsiasi sviluppo, in opera a qualsiasi altezza anche in posizioni non facilmente accessibili. Compreso l'onere per tagli, carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta nel cantiere. elementi strutturali con profili NP, HEA, UPN, L, C e similari					
	SOMMANO kg	21'870,00	0,75	16'402,50	16'402,50	100,000
144 E.002.057.b	Rimozione di infissi, lucernai, vetrate di qualunque forma e specie, incluse mostre, telai, controtelai, etc. anche se incompleti. Sono compresi: la necessaria assistenza muraria, il calo a terra del materiale, la cernita e l'accatastamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile o di risulta. È inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. rimozione di infissi senza recupero con fatturazione minima di mq 1,00					
	SOMMANO mq	379,11	26,20	9'932,67	9'932,67	100,000
145 E.002.060.b	Rimozione di reti di tubazioni di carico, scarico e terminali di impianti idrico-sanitario o termico (apparecchi sanitari e corpi radianti) ricadenti all'interno del singolo ambiente. Eseguita a mano o con l'ausilio di attrezzatura idonea, compreso lo smontaggio delle rubinetterie e dei sifoni di scarico, la demolizione di piccole parti in muratura, la rimozione di grappe, zanche e tasselli ad espansione, il taglio di parti metalliche e la otturazione delle derivazioni con tappi filettati. Inclusa inoltre la cernita e l'accatastamento dei materiali rimossi, il tiro in basso, il carico su automezzo, il ripristino delle eventuali parti murarie demolite e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Valutata per pezzo sanitario. rimozione di soli apparecchi sanitari					
	SOMMANO cad	286,00	31,50	9'009,00	9'009,00	100,000
146 E.002.062.a	Rimozione di tubazioni costituenti parti di reti di impianti di carico o scarico (acque meteoriche, idrico, gas, e fognanti di qualsiasi materiale e diametro) escluso tubazioni in fibra di amianto. Sono compresi la rimozione di staffe, grappe e simili, l'eventuale taglio con flex o altro semplice utensile, il calo a terra o la risalita al piano di campagna, la cernita, l'accatastamento, il carico ed il trasporto all'interno del cantiere fino al sito di carico e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. rimozione di pluviali e canali di gronda, comprese eventuali cassette di convogliamento					
	SOMMANO m	15,00	12,60	189,00	189,00	100,000
147 E.002.062.b	Rimozione di tubazioni costituenti parti di reti di impianti di carico o scarico (acque meteoriche, idrico, gas, e fognanti di qualsiasi materiale e diametro) escluso tubazioni in fibra di amianto. Sono compresi la rimozione di staffe, grappe e simili, l'eventuale taglio con flex o altro semplice utensile, il calo a terra o la risalita al piano di campagna, la cernita, l'accatastamento, il carico ed il trasporto all'interno del cantiere fino al sito di carico e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. rimozione di tubazioni in argilla, gres e cementi (rete di scarico)					
	SOMMANO m	5,00	15,75	78,75	78,75	100,000
148 E.002.063.a	Sola rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione. tubazioni idriche secondarie e canalizzazioni elettriche di tipo civile					
	SOMMANO m	8'045,00	3,45	27'755,25	27'755,25	100,000
149 E.002.063.b	Sola rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione. tubazioni idrauliche per usi diversi fino al diametro 2"					
	SOMMANO m	3'274,00	4,60	15'060,40	15'060,40	100,000
150 E.002.068.b	Rimozione di montanti o linee di alimentazione principali, comprensivo di sfilaggio di tutti i cavi all'interno del cavedio, accatastamento nell'area di stoccaggio provvisorio, carico, trasporto e conferimento a discarica, esclusi oneri di smaltimento. da Quadro Generale a Quadro di Zona per ogni piano successivo					
	SOMMANO m	4'500,00	3,79	17'055,00	17'055,00	100,000
	A R I P O R T A R E			4'645'801,94	2'059'277,38	



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			4'645'801,94	2'059'277,38	
151 E.002.069	Rimozione di punto di utilizzo, su impianti già in opera. Compreso sfilaggio dei cavi sotto traccia e delle apparecchiature di comando e segnalazione, accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto fino agli impianti di raccolta e smaltimento, escluso il relativo onere di smaltimento.  SOMMANO cad	469,00	11,03	5'173,07	5'173,07	100,000
152 E.004.017.c	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture non precomprese di fondazione "massive" (plinti di spessore superiore a 150 cm, travi e platee di spessore superiore a 60 cm) e muri interrati di spessore superiore a 60 cm, in Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), Classe di consistenza S3, Dmax aggregati 32 mm, escluso ogni altro onere: con cemento "LH" a basso sviluppo di calore (inferiore o uguale a 270 J/g) in accordo alla UNI-EN 197/1-2006. classe di resistenza a compressione minima C32/40  SOMMANO mc	238,38	194,31	46'319,62	14'822,28	32,000
153 E.004.018.a	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di elevazione non precomprese "massive" di grande spessore (solette, travi e muri di spessore superiore a 60 cm; colonne e pile aventi la dimensione minima del rettangolo circoscritto alla sezione trasversale superiore a 150 cm) che operano in servizio all'esterno, esposte direttamente all'azione della pioggia in zona a clima temperato o rigido, in Classe di esposizione ambientale XC4 o XC4+XF1 (UNI 11104), Classe di consistenza S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere: con cemento "LH" con sviluppo di calore inferiore o uguale a 270 J/g in accordo alla UNI-EN 197/1-2006. classe di resistenza a compressione minima C32/40  SOMMANO mc	1'746,70	197,24	344'519,10	110'246,11	32,000
154 E.004.038.a	Fornitura e posa in opera di cassature per getti in conglomerato cementizio quali scale travi portagrù e simili, realizzate con tavolame di abete, compreso l'armatura di sostegno e di controventatura, i ponteggi fino a 2 m di altezza dal piano di appoggio, il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, e l'impiego di idonei disarmanti. Casseri per opere in elevazione per rampe di scale  SOMMANO mq	261,48	36,75	9'609,39	8'456,26	88,000
155 E.004.039.a	Fornitura e posa in opera di cassature per getti in conglomerato cementizio quali travi, pilastri, mensole piane, curve o comunque sagomate, realizzate con tavolame di abete, compreso l'armatura di sostegno e di controventatura, i ponteggi fino a 2 m di altezza dal piano di appoggio, il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, e l'impiego di idonei disarmanti; di altezza dal piano di appoggio fino a m 4. Casseri per calcestruzzo in elevazione di altezza fino a 4 m  SOMMANO mq	5'517,24	27,80	153'379,26	134'973,75	88,000
156 E.004.040	Fornitura e posa in opera di cassature per getti di calcestruzzo per opere in fondazione, poste in opera piane, curve o comunque sagomate, realizzate in legname in qualunque posizione, comprese le armature di sostegno necessarie, il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, compresa altresì l'eventuale perdita di legname costituente le cassature, gli eventuali oneri di aggettamento, l'impiego di idonei disarmanti e quanto altro occorrente e necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte.  SOMMANO mq	741,97	21,00	15'581,37	13'711,61	88,000
157 E.004.041	Fornitura e posa in opera di cassature per getti in conglomerato cementizio quali pareti e setti di spessore superiore a cm 15 e fino a cm 30, curve o comunque sagomate, realizzate con tavolame di abete, compreso l'armatura di sostegno e di controventatura, i ponteggi fino a 2 m di altezza dal piano di appoggio; compreso altresì il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, e l'impiego di idonei disarmanti, misurato per un solo lato.  SOMMANO mq	2'447,21	29,40	71'947,97	63'314,22	88,000
158 E.006.033.c	Fornitura e posa in opera di pareti in pannelli di cartongesso, realizzate con struttura portante costituita da profilati di lamiera zincata a "C" dello spessore di 6/10 mm, per guide fissate a pavimento e a soffitto con chiodi a sparo, previa eventuale interposizione di materiale antiacustico, e montanti verticali di sezione a omega posti ad interasse di cm 60, compresa la predisposizione per il passaggio degli impianti e l'installazione delle relative apparecchiature, nonché l'inserimento dei tasselli in legno per il montaggio delle porte. Compreso inoltre il taglio a misura ed il relativo sfrido, la sigillatura dei giunti con nastro idoneo, la stuccatura e rasatura delle superfici, l'installazione di eventuali paraspigoli con nastro armato, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte, escluso solo l'eventuale isolamento acustico fissato tra le lastre. tramezzo in pannelli di cartongesso con lastre doppie da mm 12. Spessore totale tramezzi cm 12.5  SOMMANO mq	2'683,71	63,50	170'415,58	51'124,68	30,000
159 E.006.037.e	Fornitura e posa in opera di parete divisoria interna con caratteristiche antincendio ed acustiche, costituita da due pannelli prefabbricati in gesso ceramico fibrorinforzato e perlite,					
	A R I P O R T A R E			5'462'747,30	2'461'099,36	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			5'462'747,30	2'461'099,36	
160 E.007.004.b	omologati in Euroclasse A1, con incastri maschio-femmina sui bordi perimetrali, delle dimensioni di 1.200 x 600 + 700 mm, spessore 25 mm, fissati mediante incollaggio e viti auto perforanti alla struttura portante in profilati di acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, comprese guide a pavimento e soffitto fissate alla struttura portante con opportuni ancoraggi, montanti verticali posti ad interasse 600 mm, la formazione degli spigoli vivi o rientranti, la stuccatura dei giunti e la formazione di eventuali vani porta e finestra con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti, compreso i ponti di servizio fino all'altezza di 5,00 m ed ogni qualsiasi altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. sovrapprezzo inserimento pannello in lana di roccia spessore 70 mm densità 80 kg/m3  SOMMANO mq	3'979,25	5,90	23'477,58	7'043,28	30,000
161 E.007.004.i	Fornitura e posa in opera di solaio composto da lastre prefabbricate tipo Predalles H cm 4 + 28,5 a nervature parallele, per un sovraccarico accidentale di 350 Kg/mq oltre al peso proprio ed ai carichi permanenti, in calcestruzzo vibrato dello spessore di 5 cm, armate con rete e tralicci elettrosaldati, ed alleggerito con blocchi di polistirolo espanso, con superficie inferiore liscia fondo cassero ed angoli smussati, compreso il getto con calcestruzzo Rck non inferiore a 250 kg/cm <sup>3</sup> , per il completamento delle nervature e della soletta superiore da cm 4, del peso non inferiore a 1,5 kg/mq, armata con rete elettrosaldata ø6 maglia 20x20 cm; armatura provvisoria di sostegno per una altezza massima di m 4 dal piano di appoggio all'intradosso del solaio e quanto altro necessario per dare il solaio finito a regola d'arte. Misurato per la superficie effettiva al netto degli appoggi. Per altezza totale di 20 cm e luce fino a 4,50 m: con sovraccarico di 250 kg/mq  SOMMANO mq	39,21	63,50	2'489,84	796,74	32,000
162 E.007.004.l	Fornitura e posa in opera di solaio composto da lastre prefabbricate tipo Predalles H cm 4 + 28,5 a nervature parallele, per un sovraccarico accidentale di 350 Kg/mq oltre al peso proprio ed ai carichi permanenti, in calcestruzzo vibrato dello spessore di 5 cm, armate con rete e tralicci elettrosaldati, ed alleggerito con blocchi di polistirolo espanso, con superficie inferiore liscia fondo cassero ed angoli smussati, compreso il getto con calcestruzzo Rck non inferiore a 250 kg/cm <sup>3</sup> , per il completamento delle nervature e della soletta superiore da cm 4, del peso non inferiore a 1,5 kg/mq, armata con rete elettrosaldata ø6 maglia 20x20 cm; armatura provvisoria di sostegno per una altezza massima di m 4 dal piano di appoggio all'intradosso del solaio e quanto altro necessario per dare il solaio finito a regola d'arte. Misurato per la superficie effettiva al netto degli appoggi. Per altezza totale di 30 cm e luce da 6,01 a 7,50 m: con sovraccarico di 400 kg/mq  SOMMANO mq	1'496,80	84,20	126'030,56	40'329,78	32,000
163 E.008.006.a	Fornitura e posa in opera di solaio composto da lastre prefabbricate tipo Predalles H cm 4 + 28,5 a nervature parallele, per un sovraccarico accidentale di 350 Kg/mq oltre al peso proprio ed ai carichi permanenti, in calcestruzzo vibrato dello spessore di 5 cm, armate con rete e tralicci elettrosaldati, ed alleggerito con blocchi di polistirolo espanso, con superficie inferiore liscia fondo cassero ed angoli smussati, compreso il getto con calcestruzzo Rck non inferiore a 250 kg/cm <sup>3</sup> , per il completamento delle nervature e della soletta superiore da cm 4, del peso non inferiore a 1,5 kg/mq, armata con rete elettrosaldata ø6 maglia 20x20 cm; armatura provvisoria di sostegno per una altezza massima di m 4 dal piano di appoggio all'intradosso del solaio e quanto altro necessario per dare il solaio finito a regola d'arte. Misurato per la superficie effettiva al netto degli appoggi. Per altezza totale di 35 cm e luce da 7,51 a 8,50 m: con sovraccarico di 400 kg/mq  SOMMANO mq	141,38	94,50	13'360,41	4'275,33	32,000
164 E.008.006.b	Fornitura e posa in opera di massetto di sottofondo leggero, adatto a ricevere la posa di pavimenti, guaine, etc. anche sensibili all'umidità, a base di argilla espansa (assorbimento inferiore al 2% a 30 min. secondo UNI 7549), ad asciugamento di tipo medio (3% di umidità residua a ca. 35 giorni dal getto per uno spessore di 5 cm) e a basso ritiro; densità in opera ca. 1.000 kg/m <sup>3</sup> e resistenza media a compressione a 28 giorni 150 kg/cm <sup>2</sup> ; pompabile con pompe tradizionali da sottofondo, steso, battuto, spianato e lisciato nello spessore minimo di 5 cm, in opera. Massetto di sottofondo dello spessore di cm 5  SOMMANO mq	4'149,69	17,77	73'739,99	22'122,00	30,000
165 E.008.008.a	Fornitura e posa in opera di massetto di sottofondo leggero, adatto a ricevere la posa di pavimenti, guaine, etc. anche sensibili all'umidità, a base di argilla espansa (assorbimento inferiore al 2% a 30 min. secondo UNI 7549), ad asciugamento di tipo medio (3% di umidità residua a ca. 35 giorni dal getto per uno spessore di 5 cm) e a basso ritiro; densità in opera ca. 1.000 kg/m <sup>3</sup> e resistenza media a compressione a 28 giorni 150 kg/cm <sup>2</sup> ; pompabile con pompe tradizionali da sottofondo, steso, battuto, spianato e lisciato nello spessore minimo di 5 cm, in opera. Massetto di sottofondo per spessore superiore a cm 5, per ogni cm  SOMMANO mq	7'831,67	2,30	18'012,84	5'403,85	30,000
	A R I P O R T A R E			5'719'858,52	2'541'070,34	

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			5'719'858,52	2'541'070,34	
166 E.008.008.b	l'uso di tavolame di contenimento, sponde, e il loro disarmo, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, l'avvicinamento al luogo di posa, compreso altresì l'uso, all'occorrenza, di qualsiasi apparecchiatura anche meccanica atta ed idonea a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Massetto in calcestruzzo Rck 20, spessore cm 5 SOMMANO mq	5'787,11	18,38	106'367,08	31'910,13	30,000
167 E.009.001.f	Fornitura e posa in opera di massetto in conglomerato cementizio a resistenza caratteristica e classe di esposizione conforme alle prescrizioni delle norme UNI vigenti con dimensioni massima degli inerti pari a mm 30, in opera ben livellato e pistonato, armato con rete elettrosaldata di diametro mm 6 a maglia cm 20x20, su vespaio livellato e liscio, compreso l'uso di tavolame di contenimento, sponde, e il loro disarmo, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, l'avvicinamento al luogo di posa, compreso altresì l'uso, all'occorrenza, di qualsiasi apparecchiatura anche meccanica atta ed idonea a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Massetto in calcestruzzo Rck 20, spessore cm 8 SOMMANO mq	2'590,51	22,66	58'700,96	17'610,29	30,000
168 E.009.001.h	Fornitura e posa in opera di scossalina per la copertura di parapetti o per giunti sismici, in lamiera zincata da 8/10 di mm. Compreso i pezzi speciali, angoli, etc., gli oneri per il taglio, la sagomatura, la giunzione rivettata, la suggellatura con iniezione di pasta o sigillante siliconico, compresi altresì l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Scossalina in lamiera zincata da 8/10 di sviluppo da cm 51 a cm 67 SOMMANO ml	400,96	28,30	11'347,17	5'673,59	50,000
169 E.009.003.a	Fornitura e posa in opera di scossalina per la copertura di parapetti o per giunti sismici, in lamiera zincata da 8/10 di mm. Compreso i pezzi speciali, angoli, etc., gli oneri per il taglio, la sagomatura, la giunzione rivettata, la suggellatura con iniezione di pasta o sigillante siliconico, compresi altresì l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Sovrapprezzo scossaline (tipo standard) preverniciate in fabbrica su ambo i lati SOMMANO mq	351,13	5,80	2'036,55	1'018,28	50,000
170 E.009.003.b	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali metallici e in PVC, compresi i pezzi speciali (1 ps = 1 ml), di forma circolare o quadrangolare, fissati a staffe di ferro zincato murate alle pareti ed assemblati mediante saldature, viti, rivetti o altro, da lavorazione artigianale, del diametro da cm 80 a cm 120, in opera a qualsiasi altezza, compreso il taglio a misura, lo sfrido, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Pluviale in lamiera zincata diametro 80 mm SOMMANO ml	395,00	10,00	3'950,00	1'975,00	50,000
171 E.009.003.g	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali metallici e in PVC, compresi i pezzi speciali (1 ps = 1 ml), di forma circolare o quadrangolare, fissati a staffe di ferro zincato murate alle pareti ed assemblati mediante saldature, viti, rivetti o altro, da lavorazione artigianale, del diametro da cm 80 a cm 120, in opera a qualsiasi altezza, compreso il taglio a misura, lo sfrido, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Pluviale in lamiera zincata diametro 100 mm SOMMANO ml	25,56	11,55	295,22	147,61	50,000
172 E.010.007	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali metallici e in PVC, compresi i pezzi speciali (1 ps = 1 ml), di forma circolare o quadrangolare, fissati a staffe di ferro zincato murate alle pareti ed assemblati mediante saldature, viti, rivetti o altro, da lavorazione artigianale, del diametro da cm 80 a cm 120, in opera a qualsiasi altezza, compreso il taglio a misura, lo sfrido, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Pluviale in lamiera in rame diametro 80 mm SOMMANO ml	60,00	34,65	2'079,00	311,85	15,000
173 E.010.008	Fornitura e posa in opera di manufatti per ringhiere per scale e terrazzi, recinzioni, balconi, grate, etc. in profilati metallici semplici tondi, quadri, piatti e sagomati, anche con parti apribili, completi di cerniere, squadre, compassi, e predisposti per il fissaggio alle strutture portanti. Dati in opera a qualsiasi altezza, compreso il taglio a misura, lo sfrido, l'assemblaggio mediante saldatura, rivetti, viti o altro, eventuali piastre ed accessori, le opere murarie, la minuteria e ferramenta necessarie, ed incluso altresì l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. SOMMANO kg	10'839,45	8,10	87'799,55	43'899,76	50,000
	A R I P O R T A R E			5'992'434,05	2'643'616,85	

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			5'992'434,05	2'643'616,85	
174 E.010.010	verniciatura, assemblate in officina mediante lavorazione saldata o bullonata. Dati in opera retti o centinati e a qualsiasi altezza, tagliati a misura, compreso il relativo sfrido e le opere murarie per il fissaggio alle murature o ai conglomerati in c.a. predisposti per l'alloggio, incluso altresì l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. SOMMANO kg	1'521,30	4,00	6'085,20	3'042,60	50,000
175 E.011.005	Zincatura a caldo di opere in ferro mediante immersione in bagno di zinco fuso. SOMMANO kg	10'724,25	1,47	15'764,66	6'305,86	40,000
176 E.011.006	Fornitura e posa in opera di barriera al vapore in opera a qualsiasi altezza, realizzata con l'applicazione di un foglio in LDPE di colore trasparente, avente spessore nominale 0,30 mm, per la realizzazione di strati di controllo del vapore (freno vapore). Elemento funzionale nella realizzazione di stratigrafie di copertura a tetto caldo, da applicare sul "lato caldo" dell'isolante termico, conforme alla norma EN 13984, tipo B: resistenza alla diffusione del vapore EN 1931 ( $\mu$ ) 290.000 ( $\pm 60.000$ ); allungamento a rottura longitudinale EN 12311-2 (%) 310 ( $\pm 100\%$ ); allungamento a rottura trasversale EN 12311-2 (%) 370 ( $\pm 100\%$ ). Lo strato di polietilene a bassa densità sarà applicato a giunti sovrapposti di cm 10, sormonti sigillati con nastro adesivo butilico, compreso l'onere per l'esecuzione dei risvolti, lo sfrido, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. SOMMANO mq	3'451,59	12,47	43'041,33	15'064,46	35,000
177 E.011.009	Fornitura e posa in opera di bocchettoni in neoprene o in poliolefine di diametro mm 80÷100. SOMMANO cad	24,00	30,06	721,44	252,50	35,000
178 E.011.012	Fornitura e posa in opera di manto impermeabile, in opera a qualsiasi altezza, in multistrato (sottostrato e strato a vista o sotto protezione pesante) di due strati di guaina prefabbricata da 4 mm a base di bitume distillato modificato con polimeri elastoplastomerici, armata con tessuto non tessuto di poliestere da fiocco stabilizzato, conforme alla norma EN13707 (manti per coperture) e EN 13969 TYPE T (fondazioni). Caratteristiche: (EN 1849-1) spessore 4 mm; (EN12311-1) forza a trazione massima N/50 mm - long. 600, trasv. 380, allungamento a trazione - long. 35% trasv. 45%; (EN1109) flessibilità a freddo - 10 °C. Posato in opera a fiamma, gas propano, in totale aderenza con il supporto, previa accurata pulizia e asportazione di corpi estranei e previa spalmatura di primer bituminoso in ragione di almeno 0,3 kg/m². I giunti longitudinali del primo strato (sottostrato) saranno sovrapposti di almeno 10 cm e quelli di testa di almeno 15 cm con risvolto sui verticali di almeno 20 cm. Il secondo strato, posato in totale aderenza allo strato precedente, sarà posato sfalsato di 50 cm alla strato sottostante in modo da essere posto a cavallo della saldatura del primo strato. I giunti longitudinali saranno sovrapposti di almeno 10 cm, quelli di testa di almeno 15 cm con risvolto sui verticali di min. 20 cm e comunque oltre la quota del primo strato. Compreso l'onere per l'esecuzione dei risvolti, lo sfrido dei materiali, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. SOMMANO mq	2'198,91	39,77	87'450,65	30'607,73	35,000
179 E.012.012.a1 2	Fornitura e posa in opera di camicia di malta bastarda per formazione del piano di posa del manto di copertura o di manti impermeabili, dello spessore di cm 1,5÷2, disposta su superfici inclinate, compreso fasce, tirata con il regolo stretto. SOMMANO mq	5'193,62	11,50	59'726,63	20'904,32	35,000
180 E.012.024.b	Fornitura e posa in opera di pavimento in pietra tenera di prima scelta in lastre e superficie fino a mq 0.25. Dato in opera a qualsiasi altezza, con lastre disposte secondo i disegni di progetto, allettate con malta bastarda previo spolvero di cemento bianco, con giunti connessi a cemento bianco o colorato. Compreso il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, la cernita delle lastre ed il taglio a misura con relativo sfrido, la protezione fino alla consegna delle opere, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Marmi bianchi e venati spessore cm 2 Pietra di Trani serpeggiante SOMMANO mq	335,35	101,00	33'870,35	11'854,62	35,000
	A R I P O R T A R E			6'239'094,31	2'731'648,94	

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			6'239'094,31	2'731'648,94	
181 E.013.003	<p>virtualmente incrociate al fine di garantire la massima aderenza con la superficie di appoggio, con effetto cromatico med. La scivolosità, intesa come coefficiente di attrito medio, deve essere conforme alla norma DIN 51130 e con valori non inferiori a R11. Posto in opera con adeguati collanti e prodotti riempi fuga per la finitura delle connessioni. di dimensioni di cm 20x30 o 30x30 finitura lucidata</p> <p>SOMMANO mq</p> <p>Fornitura e posa in opera di zoccolino/battiscopa in gres porcellanato smaltato rettificato a superficie piana di altezza cm 7,5 e spessore da mm 8 a mm 10, compreso idoneo collante, le occorrenti stuccature e sigillature e la pulitura dello stesso a posa ultimata a mezzo di prodotti non aggressivi, ad esempio tramite soluzioni a base di acqua e acido a bassa concentrazione e successivo abbondante risciacquo con acqua. La posa avverrà in conformità alle prescrizioni previste dalla casa costruttrice e secondo le indicazioni della direzione dei lavori o della committenza, con risvolto sugli angoli con taglio a bisettrice o a 45 gradi e con adesivo cementizio ad alte prestazioni a bassissima emissione di VOC, con tempo aperto allungato e scivolamento verticale nullo, appartenente alla classe C2TE secondo la norma UNI EN 12004. Compresa sigillatura delle fughe, effettuata con stuccatura cementizia migliorata, di classe CG2WA in accordo alla norma UNI EN 13888, e pulizia finale con pulitore a base acida per piastrelle ceramiche. Compreso il taglio a misura ed il relativo sfrido, la fornitura di pezzi speciali per spigoli ed angoli, ed inclusa altresì l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>SOMMANO ml</p>	6'356,92	55,50	352'809,06	123'483,17	35,000
182 E.015.001	<p>Fornitura e posa in opera di rivestimento di pareti interne in piastrelle di ceramica smaltata monocottura di prima scelta, delle dimensioni cm 20x20 o 20x25, in pasta rossa con superficie liscia o semilucida, applicate su sottofondi predisposti, compensati separatamente, compreso l'allettamento con malta, la stuccatura dei giunti con cemento bianco e la pulitura finale, esclusi i pezzi speciali e ogni intervento sui supporti sottostanti, incluso altresì quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>SOMMANO mq</p>	4'195,69	10,10	42'376,47	14'831,76	35,000
183 E.015.006.e	<p>Fornitura e posa in di rivestimento di pareti in lastre di marmo, pietra o travertino, grezze o lucidate sul piano e nelle coste in vista, con spigolo leggermente smussato, applicato con malta bastarda, compresa la stuccatura, la stirlatura e suggellatura dei giunti con malta di cemento, gli eventuali fori e grappe, tagli e sfridi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Lastre di Trani o Apricena chiaro, lucidato spessore cm 2</p> <p>SOMMANO mq</p>	1'382,88	33,90	46'879,63	16'407,87	35,000
184 E.016.002	<p>Fornitura e posa in opera di sbruffatura eseguita su superfici piane o curve, verticali o orizzontali, all'interno degli edifici, spessore mm 5 con malta di sabbia e cemento avente granulometria ben distribuita, compreso ogni onere e magistero occorrente per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.</p> <p>SOMMANO mq</p>	266,82	126,00	33'619,32	11'766,76	35,000
185 E.016.010	<p>Fornitura e posa in opera di intonaco rustico di pareti e soffitti con superficie sufficientemente liscia, eseguita con malta grassa di cemento e polvere di marmo tirata liscia con cazzuola, incluso il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>SOMMANO mq</p>	3'089,17	5,20	16'063,68	5'622,29	35,000
186 E.016.040	<p>Fornitura e posa in opera di intonaco rustico di pareti e soffitti con superficie sufficientemente liscia, eseguita con malta grassa di cemento e polvere di marmo tirata liscia con cazzuola, incluso il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>SOMMANO mq</p>	1'382,88	10,80	14'935,10	5'227,29	35,000
187 E.016.042	<p>Tinteggiatura di superfici interne, intonacate a civile o lisciate a gesso, già preparate, comprendente le seguenti lavorazioni: carteggiatura finale, tinteggiatura a finire di pittura acrilica lucida (smalto sintetico) con due strati successivi dati a pennello o a macchina fino a coprire in modo uniforme l'intera superficie, a colori correnti chiari. Il tutto dato in opera a qualsiasi altezza, compreso la fornitura ed uso di materiali ed attrezzi, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>SOMMANO mq</p>	769,62	14,20	10'928,61	9'289,32	85,000
188 E.016.047	<p>Sovrapprezzo alle tinteggiature per applicazione di primer fissativo nella misura di circa 0,2 l/ mq.</p> <p>SOMMANO mq</p>	15'058,86	3,45	51'953,07	44'160,11	85,000
189	<p>Fornitura in opera di idropittura murale per interni o esterni, a base di resine acriliche in dispersione acquosa, quarzo microgranulare, segmenti e cariche selezionate, da applicare a mano su fondo di intonaco stagionato opportunamente preparato, previa mano di fissativo consolidante in ragione di 0,200 litri per metro quadro (da pagare separatamente). Il tutto eseguito a qualsiasi altezza, compreso la fornitura ed uso dei materiali ed attrezzi, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>SOMMANO mq</p>	15'058,86	10,70	161'129,81	136'960,33	85,000
	A R I P O R T A R E			6'969'789,06	3'099'397,84	



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			6'969'789,06	3'099'397,84	
E.016.054	(smalto sintetico) in colori correnti, data a pennello fino a coprire in modo uniforme l'intera superficie. Il tutto eseguito a qualsiasi altezza, compreso la fornitura ed uso dei materiali ed attrezzi, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO mq	991,56	13,15	13'039,01	11'083,17	85,000
190 E.017.018.b	Fornitura e posa in opera di portone in legno di rovere, iroko o simile, dello spessore di mm 60, con fodera interna a doghe verticali, e fodera esterna lavorata a specchature bugnate e comunque scomiciate, il tutto compreso telaio maestro, dipintura a flatting o ammordente a due passate, nonché opere murarie, ferramenta di arresto e chiusura in ferro del tipo che indicherà la D.L. e qualsiasi altro onere e magistero a qualunque altezza. Spessore 80 mm SOMMANO mq	3,52	1'131,90	3'984,29	1'593,72	40,000
191 E.018.001.e	Fornitura e posa in opera di cristalli di sicurezza costituiti da due o più lastre con intercalati fogli di polivinilbutirrale. Dati in opera su qualsiasi tipo di serramento metallico (questo escluso) e a qualsiasi altezza, compreso il taglio a misura ed il relativo sfrido comprensivo dell'eventuale danneggiamento delle lastre, l'assistenza, imballo, trasporto, scarico dall'automezzo, immagazzinamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Valutati in base alle misure effettive. Cristalli di sicurezza stratificati a 2 strati spessore 18/19 mm SOMMANO mq	19,00	187,95	3'571,05	1'428,42	40,000
192 E.018.015.a	Fornitura e posa in opera di vetro-camera antisfondamento, costituito da una lastra esterna di vetro stratificato con policarbonato e da una lastra interna in cristallo float da mm 5, unite tra loro mediante un distanziatore sigillato in alluminio che delimita l'intercapedine d'aria disidratata racchiusa fra le lastre stesse. Dato in opera su qualsiasi tipo di serramento metallico con fermavetro riportato o fissato con viti ribattute e sigillatura con mastice a base di silicone. Compreso il taglio a misura ed il relativo sfrido, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'immagazzinamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, la pulizia finale, la protezione fino alla consegna delle opere e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Vetro-camera antisfondamento spessore mm 11 + 9 + 5 SOMMANO mq	14,62	434,70	6'355,31	2'542,13	40,000
193 E.021.001.b0 7	Fornitura e posa in opera di lastre rettangolari con faccia vista e coste levigate, per soglie, davanzali, imbotti e scale, compreso la formazione del o dei gocciolatoi della sezione di circa cm 1x0,5, la scanalatura della sezione di cm 2x1 per l'alloggiamento del battente, lo stesso battente della sezione di circa cm 2x2 o 2x3 applicato con mastice, gli incastri, i fori occorrenti, in opera con malta bastarda etc. compreso l'eventuale ancoraggio con grappe di filo di ferro zincato e l'assistenza del marmista ed ogni onere e magistero occorrente per davanzali, copertine, stipiti, architravi e scale. Spessore 3 cm Apricena extra serpeggiante di 1^ SOMMANO mq	78,75	189,00	14'883,75	5'209,31	35,000
194 E.04.004.01	Strato di fondazione in misto cementato da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento. SOMMANO mc	958,22	40,67	38'970,81	736,55	1,890
195 EA.001.010. d	Fornitura e posa in opera di vasi di espansione per sistemi solari, pressione di esercizio max 10 bar, temperatura di esercizio max 70°C (alla membrana) sistema di supporto a parete o con proprio supporto. Vol. 50 litri SOMMANO cad	3,00	135,00	405,00	101,25	25,000
196 EA.001.025	Fornitura e posa in opera di centralina elettronica di regolazione e comando avente la funzione di termostato differenziale tra la temperatura dei pannelli e del boiler con comando pompa, valvola solenoidale ed interruttore di comando per l'integrazione, comprensiva di sonde ad immersione per la misura della temperatura da montare sui pannelli solari e sul boiler e quanto altro. SOMMANO cad	2,00	211,00	422,00	105,50	25,000
197 EL.001.001.b	Fornitura e posa in opera di scomparto unificato di Media Tensione per unità di arrivo linea e risalita sbarre dal basso con sezionatore di terra con relativi accessori, adatto alla realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT costruito e collaudato in conformità alle norme CEI 17.6 (fasc. 1126), IEC 298, CEI 17.21 (fasc. 795), IEC 694, CEI 17.1 (fasc. 405) IEC 56, costituito da: carpenteria metallica in lamiera di ferro ribordate, pressopiegate ed opportunamente rinforzate, spessore struttura portante mm 25/10, spessore pannelli di chiusura mm 20 ÷ 15/10, porta frontale incernierata e corredata di maniglia, pannelli fissati con viti accessibili dall'esterno dello scomparto, costruzione per installazione all'interno adatta per essere addossata a parete, sbarre omnibus in rame predisposte per consentire futuri ampliamenti, opportuni blocchi meccanici ed a chiave atti a garantire la sicurezza del personale, in particolare quelli ad interdizione garantiranno qualsiasi manovra errata e l'accessibilità agli scomparti dovrà essere possibile in condizione di fuori tensione e sezionatore di terra chiuso. Caratteristiche elettriche					
	A R I P O R T A R E			7'051'420,28	3'122'197,89	

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			7'051'420,28	3'122'197,89	
198 EL.001.003.d	<p>da garantire e certificare:- Tensione nominale 24kV;- Tensione di esercizio fino 24kV;- Tensione di prova 1 minuto 50kV; - Corrente nominale sbarre ed apparecchiatura 400A - 630A;- Corrente di corto circuito per un secondo 12,5 - 16kA;- Corrente di cresta del 1° semiperiodo 31,5 - 40kA. Sono compresi: il sistema sbarre principali; gli isolatori portanti; i supporti terminali; le staffe ancoraggio cavi; la targa sequenza delle manovre e lo schema elettrico; il blocco a chiave sulla portella e sul sezionatore; gli allacci alla linea MT di arrivo e ad altri scomparti. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Risalita con sezionatore di terra 630A 16-40 kA</p> <p>SOMMANO cad</p>	1,00	2'343,76	2'343,76	585,94	25,000
199 EL.001.008.d	<p>Fornitura e posa in opera di scomparto unificato di Media Tensione per unità di protezione, arrivo e partenza linea con interruttore in esafluoruro di zolfo, relè elettronico autoalimentato, protezione di max corrente con relè 50/51, con riduttori amperometrici, adatto alla realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT costituito e collaudato in conformità alle norme CEI 17.6 (fasc. 1126), IEC 298, CEI 17.21 (fasc. 795), IEC 694, CEI 17.1 (fasc. 405) IEC 56, costituito da: carpenteria metallica in lamiera di ferro ribordate, pressopiegate ed opportunamente rinforzate, spessore struttura portante mm 25/10, spessore pannelli di chiusura mm 20÷15/10, oblò in materiale trasparente per consentire l'ispezione delle apparecchiature, porta frontale incernierata e corredata di maniglia, pannelli fissati con viti accessibili dall'esterno dello scomparto, costruzione per installazione all'interno adatta per essere addossata a parete sbarre omnibus in rame predisposte per consentire futuri ampliamenti, eventuale carrello scorrevole per facilitare l'inserimento e la manutenzione dell'interruttore estraibile, opportuni blocchi meccanici ed a chiave atti a garantire la sicurezza del personale, in particolare quelli ad interdizione garantiranno qualsiasi manovra errata, l'accessibilità agli scomparti dovrà essere possibile in condizione di fuori tensione e sezionatore di terra chiuso. Caratteristiche elettriche da garantire e certificare:- Tensione nominale 24kV;- Tensione di esercizio fino 24kV; - Tensione di prova 1 minuto 50kV; - Corrente nominale sbarre ed apparecchiatura 630A; - Corrente di corto circuito per un secondo 12,5 - 16kA; - Corrente di cresta del 1° semiperiodo 31,5 - 40kA. Sono compresi: il sistema di sbarre principali; gli attacchi per uscita cavi; i supporti terminali; la targa sequenza manovra e lo schema elettrico; il relè elettronico con captatori di corrente; il comando manuale; lo sganciatore di apertura; il carrello supporto per l'interruttore estraibile; il connettore B.T.; n. 2 contatti NC+NA; il blocco a chiave sull'interruttore sezionatore rotativo a vuoto; il sezionatore di terra; i blocchi a chiave sui sezionatori; il blocco a porta; gli allacci alla linea MT e ad altri scomparti. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con interruttore estraibile In 630A - 16kA e sezionatore 630A - 16 KA</p> <p>SOMMANO cad</p>	3,00	10'332,66	30'997,98	8'487,61	27,381
200 EL.001.009.e	<p>Fornitura e posa in opera di scomparto unificato di Media Tensione per alloggio trasformatore, adatto alla realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT costruito e collaudato in conformità alle norme CEI 17.6 (fasc. 1126), IEC 298, CEI 17.21 (fasc. 795), IEC 694, CEI 17.1 (fasc. 405) IEC 56, costituito da: carpenteria metallica in lamiera di ferro ribordate, pressopiegate ed opportunamente rinforzate, spessore struttura portante mm 25/10, spessore pannelli di chiusura mm 20÷15/10, oblò in materiale trasparente per consentire l'ispezione delle apparecchiature, porta frontale incernierata e corredata di maniglia, pannelli fissati con viti accessibili dall'esterno dello scomparto, costruzione per installazione all'interno adatta per essere addossata a parete, opportuni blocchi meccanici ed a chiave atti a garantire la sicurezza del personale. Caratteristiche elettriche da garantire e certificare: Tensione nominale 24kV-Tensione di esercizio fino 24kV. Sono compresi: la porta a doppia anta; la griglia di aerazione antianimali; l'illuminazione interna con fusibili; il blocco a chiave; lo schema elettrico; le sbarre principali, i collegamenti lato BT e MT, di altezza fino a mm 2300. È inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito. Nelle dimensioni (l x p) o (p x l) max assimilabili a: mm 1.200 ÷ 1.330 x mm 2.000</p> <p>SOMMANO cad</p>	2,00	1'592,50	3'185,00	796,25	25,000
201 EL.001.009.f	<p>Fornitura e posa in opera di accessori per scomparti in Media Tensione, comprensivi di allacci elettrici MT, BT e BTS, morsetteria, pulsanti, fusibili, etc. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Resistenza antincondensa 50W</p> <p>SOMMANO cad</p>	2,00	209,33	418,66	104,67	25,000
202 EL.001.011.f	<p>Fornitura e posa in opera di accessori per scomparti in Media Tensione, comprensivi di allacci elettrici MT, BT e BTS, morsetteria, pulsanti, fusibili, etc. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Relè apertura con contatti aux</p> <p>SOMMANO cad</p>	2,00	238,83	477,66	119,42	25,000
202 EL.001.011.f	<p>Fornito e posto in opera di trasformatore elettrico a secco isolato in resina epossidica, costruito in conformità alle vigenti norme CEI 14-4 fasc. 609 CEI 14-8 n. 1162, CEI 28-3 n. 796 ed alle I.E.C. n. 726 con nucleo magnetico e lamierini orientati a basse perdite, avvolgimenti in rame o in alluminio isolati in resina epossidica o materiale equivalente, armature in acciaio profilato, carrello in acciaio con rulli o slitte orientabili, golfari di sollevamento, terminali MT e BT, morsetteria di regolazione, targa dati. Con le seguenti caratteristiche elettriche da garantire e certificare: - Tensione nominale 24kV - Tensione di esercizio 20kV +/- 2,5% - Tensione di prova 50kV - Collegamento primario Triangolo - Collegamento secondario Stella + Neutro -</p>					
	A R I P O R T A R E			7'088'843,34	3'132'291,78	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			7'088'843,34	3'132'291,78	
203 EL.001.012.a	Gruppo vettoriale D-Y-n-11 idoneo per classi ambientali E2-C2-F1. É compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 400kVA Pv:1200W Pc:5500W a 120° SOMMANO cad	2,00	11'450,16	22'900,32	4'580,06	20,000
204 EL.001.012.b	Accessori per trasformatori elettrici isolati in resina epossidica, forniti e posti in opera funzionanti. É compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Tre termoresistenze su colonne BT SOMMANO cad	2,00	273,40	546,80	120,30	22,000
205 EL.001.012.c	Accessori per trasformatori elettrici isolati in resina epossidica, forniti e posti in opera funzionanti. É compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Termometro a quadrante con due contatti SOMMANO cad	2,00	525,48	1'050,96	210,19	20,000
206 EL.001.014	Accessori per trasformatori elettrici isolati in resina epossidica, forniti e posti in opera funzionanti. É compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Dispositivo elettronico di protezione di sovraccarico termico con visualizzatore della temperatura su ogni colonna SOMMANO cad	2,00	428,88	857,76	171,55	20,000
207 EL.001.015	Fornitura e posa in opera di pulsante di sgancio posto fuori porta su custodia in vetro frangibile completo di collegamento con cavo e tubazione fino alla bobina dell'interruttore-sezionatore generale MT, funzionante a perfetta regola d'arte. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SOMMANO cad	1,00	128,02	128,02	25,60	20,000
208 EL.001.016.g	Fornitura e posa in opera di barra collettice di terra per il nodo equipotenziale realizzata con piatto di rame con misure assimilabile a mm 80x10, supportata da isolatori fissati a parete. Sono compresi: gli allacci dei conduttori di terra, di protezione, di equipotenzialità e di neutro. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SOMMANO cad	1,00	190,05	190,05	38,01	20,000
209 EL.001.017.b	Fornitura e posa in opera di gruppo di rifasamento trifase automatico a gradini con batterie di condensatori dotati di dispositivo antiscoppio e scarica per una tensione nominale di 440V a 50Hz e comprensivo di centralina automatica di inserzione e disinserzione dei gradini, contattori, fusibili di protezione delle singole batterie ed interruttore generale, montati e cablati entro carpenteria metallica con grado di protezione IP3X, inclusi gli oneri per il T.A. ed il relativo cablaggio; accessori di fissaggio e collegamento elettrico. É inoltre incluso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per le potenze nominali rese a 400V trifase: 75,6 kVar SOMMANO cad	1,00	1'392,92	1'392,92	348,23	25,000
210 EL.006.008.a	Fornitura e posa in opera di batteria di condensatori statici trifasi per rifasamento fisso del tipo autorigenerabili, dotati di dispositivo antiscoppio e scarica, montati e collegati in custodia modulare componibile in materiale plastico isolante con grado di protezione IP4X e comprensiva di morsetti e barre di collegamento, con tensione nominale 440V a 50Hz, perdite minori di 0,2W/kVar., accessori di fissaggio e collegamento elettrico. É incluso compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Della potenza nominale: 8,4 kVar SOMMANO cad	2,00	270,93	541,86	135,47	25,000
211 F.001.054.a	Impianto elettrico per edificio civile completo di: sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm² 2.5; scatola di derivazione incassata da mm 104x66x48 con coperchio oppure se a vista da mm 100x100x50; scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 3 posti da mm 99x82; supporto con viti vincolanti a scatola; frutto, serie commerciale; interruttore differenziale salvavita bipolare 16A/230 V potere di interruzione 3000 A-250 V 10 mA; placca in materiale plastico o metallo; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto del D.M. 37/2008, escluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Per punto con differenziale salvavita e presa bivalente 10/16A. Punto presa con salvavita e bivalente 10/16A in corrugato pesante SOMMANO cad	88,00	90,30	7'946,40	2'383,92	30,000
	A R I P O R T A R E			7'124'398,43	3'140'305,11	

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			7'124'398,43	3'140'305,11	
212 F.001.054.b	SOMMANO m Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene PEAD per fognature non in pressione, di caratteristiche corrispondenti alle norme UNI EN 12666, SDR 33 rigidità anulare SN 2, con marchio di conformità di prodotto rilasciato secondo UNI CEI EN 45011 da Istituto o Ente riconosciuto e accreditato Sincert, con giunzioni eseguite mediante saldatura di testa (polifusione) o manicotti elettrosaldabili sino al diametro 315 a mezzo di apposita attrezzatura. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggotamento; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo; la formazione del letto di posa, il rinfianco ed il ricoprimento con sabbia; il rinterro; i pezzi speciali contabilizzati come indicato nella premessa del presente capitolo. Diametro esterno da mm 125	266,00	11,54	3'069,64	2'148,75	70,000
213 F.001.054.c	SOMMANO m Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene PEAD per fognature non in pressione, di caratteristiche corrispondenti alle norme UNI EN 12666, SDR 33 rigidità anulare SN 2, con marchio di conformità di prodotto rilasciato secondo UNI CEI EN 45011 da Istituto o Ente riconosciuto e accreditato Sincert, con giunzioni eseguite mediante saldatura di testa (polifusione) o manicotti elettrosaldabili sino al diametro 315 a mezzo di apposita attrezzatura. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggotamento; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo; la formazione del letto di posa, il rinfianco ed il ricoprimento con sabbia; il rinterro; i pezzi speciali contabilizzati come indicato nella premessa del presente capitolo. Diametro esterno da mm 160	185,00	12,23	2'262,55	1'583,79	70,000
214 F.001.054.d	SOMMANO m Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene PEAD per fognature non in pressione, di caratteristiche corrispondenti alle norme UNI EN 12666, SDR 33 rigidità anulare SN 2, con marchio di conformità di prodotto rilasciato secondo UNI CEI EN 45011 da Istituto o Ente riconosciuto e accreditato Sincert, con giunzioni eseguite mediante saldatura di testa (polifusione) o manicotti elettrosaldabili sino al diametro 315 a mezzo di apposita attrezzatura. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggotamento; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo; la formazione del letto di posa, il rinfianco ed il ricoprimento con sabbia; il rinterro; i pezzi speciali contabilizzati come indicato nella premessa del presente capitolo. Diametro esterno da mm 200	244,00	14,38	3'508,72	2'456,10	70,000
215 F.001.054.e	SOMMANO m Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene PEAD per fognature non in pressione, di caratteristiche corrispondenti alle norme UNI EN 12666, SDR 33 rigidità anulare SN 2, con marchio di conformità di prodotto rilasciato secondo UNI CEI EN 45011 da Istituto o Ente riconosciuto e accreditato Sincert, con giunzioni eseguite mediante saldatura di testa (polifusione) o manicotti elettrosaldabili sino al diametro 315 a mezzo di apposita attrezzatura. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggotamento; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo; la formazione del letto di posa, il rinfianco ed il ricoprimento con sabbia; il rinterro; i pezzi speciali contabilizzati come indicato nella premessa del presente capitolo. Diametro esterno da mm 250	175,00	17,49	3'060,75	2'142,53	70,000
216 F.001.054.f	SOMMANO m Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene PEAD per fognature non in pressione, di caratteristiche corrispondenti alle norme UNI EN 12666, SDR 33 rigidità anulare SN 2, con marchio di conformità di prodotto rilasciato secondo UNI CEI EN 45011 da Istituto o Ente riconosciuto e accreditato Sincert, con giunzioni eseguite mediante saldatura di testa (polifusione) o manicotti elettrosaldabili sino al diametro 315 a mezzo di apposita attrezzatura. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggotamento; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo; la formazione del letto di posa, il rinfianco ed il ricoprimento con sabbia; il rinterro; i pezzi speciali contabilizzati come indicato nella premessa del presente capitolo. Diametro esterno da mm 315	35,00	22,41	784,35	549,05	70,000
217 F.001.064.a	SOMMANO m Fornitura e posa in opera di tubazione di scarico insonorizzata per condotte di scarico, posata con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni a innesto, costituita da plastica pesante, particolarmente indicata per conferire al tubo caratteristiche di elevata fonoassorbente ed insonorizzazione dei rumori diffusi. Sono compresi: i pezzi speciali insonorizzati; gli staffaggi. Sono escluse: le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare	49,00	30,70	1'504,30	1'053,01	70,000
	A R I P O R T A R E			7'138'588,74	3'150'238,34	

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			7'138'588,74	3'150'238,34	
218 F.001.064.b	l'opera finita a regola d'arte. Classe di rigidità SN2 Diametro esterno x spessore mm 50 x 4,0 SOMMANO m	133,00	32,50	4'322,50	3'025,75	70,000
219 F.001.064.c	Fornitura e posa in opera di tubazione di scarico insonorizzata per condotte di scarico, posata con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni a innesto, costituita da plastica pesante, particolarmente indicata per conferire al tubo caratteristiche di elevata fonoassorbenza ed insonorizzazione dei rumori diffusi. Sono compresi: i pezzi speciali insonorizzati; gli staffaggi. Sono escluse: le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Classe di rigidità SN2 Diametro esterno x spessore mm 70 x 4,5 SOMMANO m	220,00	35,00	7'700,00	5'390,00	70,000
220 F.001.064.d	Fornitura e posa in opera di tubazione di scarico insonorizzata per condotte di scarico, posata con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni a innesto, costituita da plastica pesante, particolarmente indicata per conferire al tubo caratteristiche di elevata fonoassorbenza ed insonorizzazione dei rumori diffusi. Sono compresi: i pezzi speciali insonorizzati; gli staffaggi. Sono escluse: le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Classe di rigidità SN2 Diametro esterno x spessore mm 100 x 5,3 SOMMANO m	500,00	47,20	23'600,00	16'520,00	70,000
221 F.001.067.a	Fornitura e posa in opera di saracinesca flangiata a corpo ovale, a cuneo gommatto ed a perfetta tenuta per acquedotto, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alle norme UNI EN 1074-1-2; con corpo e coperchio in ghisa sferoidale di qualità EN-GSJ-400-15 o EN-GSJ-500-7, secondo la norma UNI EN 1563; con tutte le superfici interne ed esterne interamente rivestite con polvere epossidica, applicata per fusione ed elettrostaticamente di spessore minimo 250µm conforme a DIN 30677 parte 2; albero in acciaio inossidabile, cuneo metallico completamente rivestito in EPDM conforme a UNI 681/1, vulcanizzato a spessore direttamente sul cuneo; scartamento conforme alla UNI EN 558. Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). Sono compresi: la bulloneria in acciaio inossidabile o acciaio zincato con sedi protette da materiale isolante, le guarnizioni di tenuta in EPDM conformi alla UNI EN 681/1, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, il serraggio dei bulloni, la posa in sito delle guarnizioni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati, e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni saracinesca: - pressione di funzionamento ammissibile PFA 16 bar - flangiatura PN 16 bar secondo UNI EN 1092-2 DN 100 SOMMANO cad	220,00	60,20	13'244,00	9'270,80	70,000
222 F.001.080.d	Fornitura e posa in opera di valvola diritta a flusso avviato, in ghisa, per pressione di esercizio fino a 16 Atmosfere flangiata. È compreso ogni onere per dare il lavoro finito. Valvola a flusso avviato di intercettazione in ghisa con albero in acciaio inox o in acciaio al carbonio superficie di tenuta del corpo dell'otturatore in acciaio inox, UNI PN 16 su tubazioni in cunicolo tecnologico accessibile pedonalmente, fornita in opera con accessori. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Compreso: le fasi di trasporto, scarico a pie d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Diametro 3" SOMMANO cad	3,00	193,30	579,90	347,94	60,000
223 F.002.013.a	Fornitura e posa in opera di valvola diritta a flusso avviato, in ghisa, per pressione di esercizio fino a 16 Atmosfere flangiata. È compreso ogni onere per dare il lavoro finito. Valvola a flusso avviato di intercettazione in ghisa con albero in acciaio inox o in acciaio al carbonio superficie di tenuta del corpo dell'otturatore in acciaio inox, UNI PN 16 su tubazioni in cunicolo tecnologico accessibile pedonalmente, fornita in opera con accessori. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Compreso: le fasi di trasporto, scarico a pie d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Diametro 3" SOMMANO cad	5,00	264,42	1'322,10	330,53	25,000
224 F.002.013.d	Pozzetto di raccordo prefabbricato in conglomerato cementizio non carrabile, vibrato, in opera compresa la frattura del diaframma per consentire il passaggio delle tubazioni , il rinfiacco in conglomerato cementizio a ql. 3 alla base e ai lati. Restano esclusi gli oneri per lo scavo ma sono compresi gli oneri ed accessori per dare il lavoro compiuto. Pozzetto di raccordo prefabbricato da cm 40 x 40 x 40 SOMMANO cad	22,00	41,23	907,06	662,15	73,000
	A R I P O R T A R E			7'190'264,30	3'185'785,51	



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			7'190'264,30	3'185'785,51	
225 F.002.013.f	Pozzetto di raccordo prefabbricato in conglomerato cementizio non carrabile, vibrato, in opera compresa la frattura del diaframma per consentire il passaggio delle tubazioni , il rinfilanco in conglomerato cementizio a ql. 3 alla base e ai lati. Restano esclusi gli oneri per lo scavo ma sono compresi gli oneri ed accessori per dare il lavoro compiuto. Pozzetto di raccordo prefabbricato da cm 80 x 80 x 80	SOMMANO cad 55,00	73,97	4'068,35	2'969,89	73,000
226 F.002.015.a	Fornitura e posa in opera di anello aggiuntivo prefabbricato in conglomerato cementizio vibrato completo di rinfilanchi di spessore minimo 10 cm eseguiti con conglomerato di cemento tipo 325 dosato a 200 kg, per prolungamento del pozzetto di raccordo. Anello aggiuntivo al pozzetto da cm 40 x 40 x 40	SOMMANO cad 11,00	165,59	1'821,49	1'329,69	73,000
227 F.002.015.d	Fornitura e posa in opera di anello aggiuntivo prefabbricato in conglomerato cementizio vibrato completo di rinfilanchi di spessore minimo 10 cm eseguiti con conglomerato di cemento tipo 325 dosato a 200 kg, per prolungamento del pozzetto di raccordo. Anello aggiuntivo al pozzetto da cm 60 x 60 x 25	SOMMANO cad 48,00	16,00	768,00	537,60	70,000
228 F.002.015.e	Fornitura e posa in opera di anello aggiuntivo prefabbricato in conglomerato cementizio vibrato completo di rinfilanchi di spessore minimo 10 cm eseguiti con conglomerato di cemento tipo 325 dosato a 200 kg, per prolungamento del pozzetto di raccordo. Anello aggiuntivo al pozzetto da cm 60 x 60 x 50	SOMMANO cad 19,00	15,80	300,20	210,14	70,000
229 F.002.015.g	Fornitura e posa in opera di anello aggiuntivo prefabbricato in conglomerato cementizio vibrato completo di rinfilanchi di spessore minimo 10 cm eseguiti con conglomerato di cemento tipo 325 dosato a 200 kg, per prolungamento del pozzetto di raccordo. Anello aggiuntivo al pozzetto da cm 80 x 80 x 25	SOMMANO cad 92,00	42,81	3'938,52	2'756,96	70,000
230 F.002.016.a	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in conglomerato cementizio di sezionamento ed ispezione su condotte idriche e fognarie, interrate su strade di prima categoria, prefabbricato in calcestruzzo vibrato ad alta resistenza classe Rck>=40 N/mm <sup>2</sup> armato. Confezionato con inerti selezionati di appropriata granulometria e basso rapporto acqua-cemento (<0,50). Predisposto con risega per incastro a mezzo spessore per innesto di anello aggiuntivo o soletta di copertura, in opera. Escluso rinfilanchi e sottofondo. dimensioni 100x100x90 sp.12 cm - marcato CE UNI EN 1917	SOMMANO cad 13,00	42,81	556,53	389,57	70,000
231 F.002.017.b	Fornitura e posa in opera di anello prefabbricato in conglomerato cementizio. aggiuntivo di prolunga per canna di discesa pozzetto di sezionamento ed ispezione su condotte idriche e fognarie, interrate su strade di prima categoria, prefabbricato in calcestruzzo vibrato ad alta resistenza classe Rck>=40 N/mm <sup>2</sup> armato. Confezionato con inerti selezionati di appropriata granulometria e basso rapporto acqua-cemento (<0,50). Predisposto con risega per incastro a mezzo spessore per innesto di anello aggiuntivo o soletta di copertura, in opera. Escluso rinfilanchi. dimensioni 100x100x50 sp.12 cm - marcato CE	SOMMANO cad 3,00	205,00	615,00	430,50	70,000
232 F.002.017.c	Fornitura e posa in opera di anello prefabbricato in conglomerato cementizio. aggiuntivo di prolunga per canna di discesa pozzetto di sezionamento ed ispezione su condotte idriche e fognarie, interrate su strade di prima categoria, prefabbricato in calcestruzzo vibrato ad alta resistenza classe Rck>=40 N/mm <sup>2</sup> armato. Confezionato con inerti selezionati di appropriata granulometria e basso rapporto acqua-cemento (<0,50). Predisposto con risega per incastro a mezzo spessore per innesto di anello aggiuntivo o soletta di copertura, in opera. Escluso rinfilanchi. dimensioni 100x100x25 sp.12 cm - marcato CE	SOMMANO cad 2,00	120,53	241,06	168,74	70,000
233 F.002.037	Fornitura e posa in opera su pozzetti di chiusino stradale in ghisa in sferoidale di qualità almeno EN GJS 400-15, a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 250 kN (25 t), conforme alla classe di carico C 250 prevista dalla norma UNI EN 124:1995, costituito da un telaio rettangolare con dimensioni esterne 500x560 mm, altezza non inferiore a 45 mm e luce netta 440x440 mm; profondità di incastro pari a 35 mm; coperchio quadrato di lato pari a 480 mm, con superficie di calpestio dotata di idonei rilievi antisdrucciolo nonché di asole passanti per manovre. Tutte le superfici devono essere rivestite mediante vernice protettiva nera, del tipo idrosolubile non tossico e non inquinante ed il rivestimento deve presentarsi aderente, continuo ed uniforme; la finitura delle zone di contatto tra telaio e coperchio deve assicurare la stabilità, la non emissione di rumore e l'intercambiabilità. Tutti i componenti del dispositivo devono riportare obbligatoriamente in maniera chiara e durevole le seguenti marcature: il logo Acquedotto Pugliese (solo sul coperchio); la dicitura Fognatura o Acquedotto (solo sul coperchio); la dicitura UNI EN 124; la classe di resistenza; il marchio	SOMMANO cad 1,00	93,59	93,59	65,51	70,000
	A R I P O R T A R E			7'202'667,04	3'194'644,11	

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			7'202'667,04	3'194'644,11	
234 F.002.040	<p>dell'Organismo di certificazione; il nome o la sigla del fabbricante. Sono compresi: la pulizia della superficie del vano di alloggiamento, la centratura, il fissaggio al pozzetto,tutte le prove di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni chiusino del: - C 250 - quadrato 440x440 mm</p> <p>SOMMANO cad</p>	25,00	131,23	3'280,75	2'296,53	70,000
235 F.002.044.e.2	<p>Fornitura e posa in opera su pozzetti di chiusino stradale in ghisa in sferoidale di qualità almeno EN GJS 400-15, a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 250 kN (25 t), conforme alla classe di carico C 250 prevista dalla norma UNI EN 124:1995, costituito da un telaio rettangolare con dimensioni esterne 700x500 mm, altezza non inferiore a 57 mm e luce netta 600x400 mm; profondità di incastro non inferiore a 30 mm; coperchio rettangolare di lati pari a 650x450 mm, con superficie di calpestio dotata di idonei rilievi antisdrucciolo che fuoriescano dal bordo del telaio nonché di asole per manovre. Tutte le superfici devono essere rivestite mediante vernice protettiva nera, del tipo idrosolubile non tossico e non inquinante ed il rivestimento deve presentarsi aderente, continuo ed uniforme; la finitura delle zone di contatto tra telaio e coperchio deve assicurare la stabilità, la non emissione di rumore e l'intercambiabilità. Il chiusino deve riportare obbligatoriamente di fusione tutte le marcature previste dalla norma UNI EN 124 più il logo Acquedotto Pugliese e la dicitura Fognatura o Acquedotto. Sono compresi: la pulizia della superficie del vano di alloggiamento, la centratura, il fissaggio al pozzetto, tutte le prove di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni chiusino del: - C 250 - rettangolare 600x400 mm</p> <p>SOMMANO cad</p>	14,00	156,81	2'195,34	1'536,74	70,000
236 F.002.044.e.5	<p>Caditoie in ghisa sferoidale, secondo le norme ISO 1083 o UNI EN 1563, con resistenza a rottura e valore della freccia residua conformi a quanto indicato, per la classe di carico dichiarata, alla norma UNI-EN 124, conformi al regolamento NF-110, rivestiti di vernice idrosolubile di colore nero non tossica e non inquinante. Telaio e coperchio devono riportare una marcatura per fusione leggibile e durevole indicante: EN 124 La classe di resistenza corrispondente Il nome o il logo del produttore Il luogo di fabbricazione (può essere in codice purchè identificabile e rintracciabile dall'utilizzatore) Il marchio qualità prodotto, rilasciato da ente di certificazione indipendente accreditato per la certificazione qualità dei prodotti in ghisa. Il tutto deve essere corredato da: Certificazione di conformità del prodotto rilasciata da ente certificatore riconosciuto dalla rete europea AFNOR, certificazione ISO 9001:2008 e ISO 14001 relativa alla tutela ambientale Rapporto delle prove meccaniche (Carico di Prova e Freccia Residua) eseguite sul dispositivo secondo Capitolo 8) della UNI EN 124, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura Analisi chimica e prove meccaniche eseguite sulla ghisa sferoidale conformemente alla ISO 1083 o UNI EN 1563 per la gradazione 500-7 o GJS 500-7, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura. Classe C 250 con resistenza a rottura maggiore di 250 kN. Caditoia concava autobloccante al telaio mediante aggancio elastico e predisposte per la sifonatura con dimensioni esterne di mm: 400x400 sup. di scarico 720 cm²; peso 23 Kg</p> <p>SOMMANO cad</p>	22,00	142,33	3'131,26	2'191,88	70,000
237 F01.5.01.001 .a	<p>Caditoie in ghisa sferoidale, secondo le norme ISO 1083 o UNI EN 1563, con resistenza a rottura e valore della freccia residua conformi a quanto indicato, per la classe di carico dichiarata, alla norma UNI-EN 124, conformi al regolamento NF-110, rivestiti di vernice idrosolubile di colore nero non tossica e non inquinante. Telaio e coperchio devono riportare una marcatura per fusione leggibile e durevole indicante: EN 124 La classe di resistenza corrispondente Il nome o il logo del produttore Il luogo di fabbricazione (può essere in codice purchè identificabile e rintracciabile dall'utilizzatore) Il marchio qualità prodotto, rilasciato da ente di certificazione indipendente accreditato per la certificazione qualità dei prodotti in ghisa. Il tutto deve essere corredato da: Certificazione di conformità del prodotto rilasciata da ente certificatore riconosciuto dalla rete europea AFNOR, certificazione ISO 9001:2008 e ISO 14001 relativa alla tutela ambientale Rapporto delle prove meccaniche (Carico di Prova e Freccia Residua) eseguite sul dispositivo secondo Capitolo 8) della UNI EN 124, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura Analisi chimica e prove meccaniche eseguite sulla ghisa sferoidale conformemente alla ISO 1083 o UNI EN 1563 per la gradazione 500-7 o GJS 500-7, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura. Classe C 250 con resistenza a rottura maggiore di 250 kN. Caditoia concava autobloccante al telaio mediante aggancio elastico e predisposte per la sifonatura con dimensioni esterne di mm: 600 x 600 sup. di scarico 1150 cm²; peso 35 Kg</p> <p>SOMMANO cad</p>	30,00	182,90	5'487,00	3'840,90	70,000
237 F01.5.01.001 .a	<p>IMPIANTO ELETTRICO UTILIZZATORE TIPO INCASSATO</p> <p>Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media escluse opere murarie:</p> <p>punto luce singolo</p>					
	A R I P O R T A R E			7'216'761,39	3'204'510,16	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			7'216'761,39	3'204'510,16	
238 F01.5.01.001 .c	<p>SOMMANO cad</p> <p>IMPIANTO ELETTRICO UTILIZZATORE TIPO INCASSATO</p> <p>Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media escluse opere murarie:</p> <p>punto luce singolo con comando a relè e pulsante unipolare</p>	584,00	23,13	13'507,92	11'211,57	83,000
239 F01.5.01.002 .a	<p>SOMMANO cad</p> <p>IMPIANTO ELETTRICO UTILIZZATORE TIPO INCASSATO</p> <p>Impianto elettrico per punto comando, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio escluse opere murarie:</p> <p>comando a singolo interruttore</p>	138,00	77,22	10'656,36	5'967,56	56,000
240 F01.5.01.003 .m	<p>SOMMANO cad</p> <p>IMPIANTO ELETTRICO UTILIZZATORE TIPO INCASSATO</p> <p>Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio:</p> <p>2 x 16 A+T, interbloccata con interruttore magnetotermico differenziale (Id = 10 mA) nella stessa custodia</p>	12,00	28,99	347,88	212,21	61,000
241 F01.5.01.003 .n	<p>SOMMANO cad</p> <p>IMPIANTO ELETTRICO UTILIZZATORE TIPO INCASSATO</p> <p>Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio:</p> <p>bipasso 2 x 10/16 A+T, singola</p>	71,00	271,53	19'278,63	2'120,65	11,000
242 F01.5.02.013 .b	<p>SOMMANO cad</p> <p>IMPIANTO ELETTRICO UTILIZZATORE TIPO A VISTA</p> <p>Impianto elettrico per punto comando, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio; apparecchio del tipo componibile fissato su supporto plastico in scatola da parete da valutare a parte:</p> <p>comando a singolo interruttore, grado di protezione IP 55</p>	4,00	40,83	163,32	109,42	67,000
243 F01.5.04.025 .b	<p>SOMMANO cad</p> <p>DISPOSITIVI DI COMANDO E DI CONTROLLO</p> <p>Pulsante da 10 ÷ 16 A tensione nominale 250 V: tipo a parete:</p> <p>unipolare 10 A in chiusura, custodia IP 55</p>	44,00	20,18	887,92	426,20	48,000
244 F01.5.04.034 .b	<p>SOMMANO cad</p> <p>DISPOSITIVI DI COMANDO E DI CONTROLLO</p> <p>Rivelatore di movimento per comando luce, con sensore crepuscolare incorporato, uscita a relè, 1 contatto di scambio NO 10 A - 230 V c.a., soglia di intervento crepuscolare e tempo di ritardo allo spegnimento regolabili, angolo di apertura del fascio 360°, alimentazione 230 V c.a., in contenitore plastico orientabile installato a soffitto per altezze:</p> <p>fino a 6 m, Ø area di rilevamento 12 m</p>	241,00	109,74	26'447,34	5'553,94	21,000
245 F02.5.01.001 .b	<p>SOMMANO m</p> <p>CAVI</p> <p>Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s3, d1, a3, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2:</p> <p>sezione 1,5 mmq</p>	22'270,00	0,97	21'601,90	16'849,48	78,000
	A R I P O R T A R E			7'310'519,46	3'247'411,93	

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			7'310'519,46	3'247'411,93	
246 F02.5.01.002 .b	CAVI Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s1, d1, a1, a bassa emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato con gomma HEPR ad alto modulo, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 2,5 mmq  SOMMANO m	46'610,00	1,74	81'101,40	54'337,94	67,000
247 F02.5.01.021 .j	CAVI Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: tetrapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 3,5 x 70 mmq  SOMMANO m	16,00	51,28	820,48	180,51	22,000
248 F02.5.01.022 .c	CAVI Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq  SOMMANO m	960,00	6,82	6'547,20	3'077,18	47,000
249 F02.5.01.022 .d	CAVI Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 6 mmq  SOMMANO m	210,00	8,96	1'881,60	809,09	43,000
250 F02.5.01.022 .e	CAVI Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 10 mmq  SOMMANO m	308,00	13,70	4'219,60	1'476,86	35,000
251 F02.5.01.022 .f	CAVI Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 16 mmq  SOMMANO m	68,00	19,01	1'292,68	387,80	30,000
252 F02.5.01.022 .g	CAVI Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 25 mmq  SOMMANO m	40,00	27,92	1'116,80	290,37	26,000
253 F02.5.01.027 .j	CAVI Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 185 mmq  SOMMANO m	3'049,00	32,32	98'543,68	20'694,17	21,000
254 F02.5.01.027 .k	CAVI Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV:					
	A R I P O R T A R E			7'506'042,90	3'328'665,85	

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			7'506'042,90	3'328'665,85	
255 F02.5.01.030 .h	sezione 240 mmq  CAVI Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: tetrapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 35 mmq	SOMMANO m 315,00	39,64	12'486,60	2'122,72	17,000
256 F02.5.01.031 .c	CAVI Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: pentapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq	SOMMANO m 50,00	28,55	1'427,50	342,60	24,000
257 F02.5.01.031 .d	CAVI Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: pentapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 6 mmq	SOMMANO m 1'169,00	7,22	8'440,18	3'966,86	47,000
258 F02.5.01.031 .e	CAVI Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: pentapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 10 mmq	SOMMANO m 391,00	9,36	3'659,76	1'610,29	44,000
259 F02.5.04.070 .e	CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 300 x 75 mm, spessore 12/10	SOMMANO m 320,00	42,93	13'737,60	7'006,18	51,000
260 F02.5.04.070 .j	CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 200 x 100 mm, spessore 10/10	SOMMANO m 50,00	39,48	1'974,00	1'105,44	56,000
261 F02.5.04.070 .k	CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 300 x 100 mm, spessore 10/10	SOMMANO m 680,00	46,20	31'416,00	16'022,16	51,000
262 F02.5.04.070 .l	CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 400 x 100 mm, spessore 12/10	SOMMANO m 18,00	54,62	983,16	471,92	48,000
263 F02.5.04.073 .j	CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, compresi accessori di fissaggio: deviazione piana a 45° o 90°: sezione 200 x 100 mm, spessore 9/10	SOMMANO cad 8,00	25,73	205,84	49,40	24,000
	A R I P O R T A R E			7'581'755,94	3'361'847,26	



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			7'581'755,94	3'361'847,26	
264 F02.5.04.073 .k	CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, compresi accessori di fissaggio: deviazione piana a 45° o 90°: sezione 300 x 100 mm, spessore 9/10  SOMMANO cad	15,00	34,16	512,40	112,73	22,000
265 F02.5.04.073 .l	CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, compresi accessori di fissaggio: deviazione piana a 45° o 90°: sezione 400 x 100 mm, spessore 10/10  SOMMANO cad	3,00	42,99	128,97	23,21	18,000
266 F02.5.04.074 .e	CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, compresi accessori di fissaggio: deviazione in salita o in discesa, a 45° o 90°: sezione 300 x 75 mm, spessore 9/10  SOMMANO cad	6,00	37,44	224,64	35,94	16,000
267 F02.5.04.074 .j	CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, compresi accessori di fissaggio: deviazione in salita o in discesa, a 45° o 90°: sezione 200 x 100 mm, spessore 9/10  SOMMANO cad	8,00	32,96	263,68	50,10	19,000
268 F02.5.04.074 .k	CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, compresi accessori di fissaggio: deviazione in salita o in discesa, a 45° o 90°: sezione 300 x 100 mm, spessore 9/10  SOMMANO cad	8,00	38,41	307,28	49,16	16,000
269 F02.5.04.074 .l	CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, compresi accessori di fissaggio: deviazione in salita o in discesa, a 45° o 90°: sezione 400 x 100 mm, spessore 10/10  SOMMANO cad	2,00	46,32	92,64	14,82	16,000
270 F02.5.04.075 .k	CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, compresi accessori di fissaggio: derivazione piana a tre vie: sezione 300 x 100 mm, spessore 9/10  SOMMANO cad	18,00	49,90	898,20	134,73	15,000
271 F02.5.04.085 .d	CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO Passerella rettilinea reticolata, in tondini di acciaio saldati, maglia 50 x 100 mm, in elementi di altezza 100 mm, sagomata senza utilizzo di pezzi speciali, accessori di fissaggio e giunzione inclusi: trattamento di elettrozincatura, larghezza 300 mm  SOMMANO m	510,00	86,36	44'043,60	16'736,57	38,000
272 F02.5.04.086 .d	CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346: per elementi di lunghezza 3,0 m, inclusi gli accessori di fissaggio: larghezza 200 mm, spessore 7/10  SOMMANO m	50,00	10,24	512,00	102,40	20,000
273 F02.5.04.086 .e	CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346: per elementi di lunghezza 3,0 m, inclusi gli accessori di fissaggio: larghezza 300 mm, spessore 7/10  SOMMANO m	1'000,00	13,14	13'140,00	2'233,80	17,000
274 F02.5.04.086	CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo					
	A R I P O R T A R E			7'641'879,35	3'381'340,72	

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			7'641'879,35	3'381'340,72	
.f	Sendzimir, conforme UNI EN 10346: per elementi di lunghezza 3,0 m, inclusi gli accessori di fissaggio: larghezza 400 mm, spessore 8/10					
	SOMMANO m	18,00	15,84	285,12	39,92	14,000
275 F02.5.04.088	CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346: per deviazione piana a 45° o 90°: larghezza 200 mm, spessore 9/10					
.d	SOMMANO cad	8,00	10,16	81,28	16,26	20,000
276 F02.5.04.088	CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346: per deviazione piana a 45° o 90°: larghezza 300 mm, spessore 9/10					
.e	SOMMANO cad	9,00	13,05	117,45	18,79	16,000
277 F02.5.04.088	CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346: per deviazione piana a 45° o 90°: larghezza 400 mm, spessore 10/10					
.f	SOMMANO cad	3,00	16,17	48,51	6,31	13,000
278 F02.5.04.089	CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346: per deviazione in salita o in discesa a 90°: larghezza 200 mm, spessore 9/10					
.d	SOMMANO cad	8,00	9,33	74,64	16,42	22,000
279 F02.5.04.089	CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346: per deviazione in salita o in discesa a 90°: larghezza 300 mm, spessore 9/10					
.e	SOMMANO cad	8,00	10,03	80,24	16,05	20,000
280 F02.5.04.089	CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346: per deviazione in salita o in discesa a 90°: larghezza 400 mm, spessore 10/10					
.f	SOMMANO cad	2,00	11,28	22,56	4,06	18,000
281 F02.5.08.151	TUBI IN MATERIALE PLASTICO Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, piegabile a freddo, serie media, conforme CEI EN 50086, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di: 20 mm					
.b	SOMMANO m	7'290,00	4,16	30'326,40	24'564,39	81,000
282 F02.5.08.151	TUBI IN MATERIALE PLASTICO Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, piegabile a freddo, serie media, conforme CEI EN 50086, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di: 25 mm					
.c	SOMMANO m	15'060,00	4,92	74'095,20	57'794,26	78,000
283 F02.5.08.152	TUBI IN MATERIALE PLASTICO Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 20 mm					
.b	SOMMANO m	9'700,00	5,68	55'096,00	40'771,04	74,000
284 F02.5.08.152	TUBI IN MATERIALE PLASTICO Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 25 mm					
.c	SOMMANO m	21'560,00	6,44	138'846,40	97'192,48	70,000
285 F02.5.08.154	TUBI IN MATERIALE PLASTICO Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie pesante class. 4321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di:					
.b						
	A R I P O R T A R E			7'940'953,15	3'601'780,70	

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			7'940'953,15	3'601'780,70	
286 F02.5.08.154 .c	20 mm  TUBI IN MATERIALE PLASTICO Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie pesante class. 4321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 25 mm	SOMMANO m 5'748,00	6,73	38'684,04	23'984,10	62,000
287 F02.5.08.157 .b	TUBI IN MATERIALE PLASTICO Tubo isolante rigido in materiale plastico autoestinguente, a basse emissioni tossiche in caso di incendio, halogen-free in accordo alla norma EN 50267-2-2, conforme CEI EN 50086 serie pesante class. 4422: installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 20 mm	SOMMANO m 1'340,00	7,70	10'318,00	6'087,62	59,000
288 F02.5.08.157 .c	TUBI IN MATERIALE PLASTICO Tubo isolante rigido in materiale plastico autoestinguente, a basse emissioni tossiche in caso di incendio, halogen-free in accordo alla norma EN 50267-2-2, conforme CEI EN 50086 serie pesante class. 4422: installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 25 mm	SOMMANO m 4'820,00	9,25	44'585,00	20'063,25	45,000
289 F02.5.09.162 .c	CAVIDOTTI Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisorie e di scavo, Ø esterno: 63 mm	SOMMANO m 435,00	11,06	4'811,10	1'972,55	41,000
290 F02.5.09.162 .f	CAVIDOTTI Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisorie e di scavo, Ø esterno: 110 mm	SOMMANO m 410,00	4,85	1'988,50	1'232,87	62,000
291 F02.5.10.166 .b	CASSETTE DI DERIVAZIONE Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, dotata di coperchio e viti di fissaggio, inclusi gli accessori per la giunzione dei cavi, dimensioni in mm: 120 x 95 x 50	SOMMANO cad 100,00	17,26	1'726,00	1'622,44	94,000
292 F02.5.10.166 .c	CASSETTE DI DERIVAZIONE Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, dotata di coperchio e viti di fissaggio, inclusi gli accessori per la giunzione dei cavi, dimensioni in mm: 120 x 95 x 70	SOMMANO cad 80,00	19,48	1'558,40	1'449,31	93,000
293 F02.5.10.169 .d	CASSETTE DI DERIVAZIONE Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm: 100 x 100 x 50	SOMMANO cad 1'524,00	32,15	48'996,60	43'606,97	89,000
294 F02.5.10.169 .e	CASSETTE DI DERIVAZIONE Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm: 120 x 80 x 50	SOMMANO cad 885,00	32,50	28'762,50	25'311,00	88,000
295 F02.5.10.171 .n	CASSETTE DI DERIVAZIONE Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 56, ad alta resistenza (115 °C), pareti lisce, dimensioni in mm: 300 x 220 x 180, con apertura a cerniera					
	A R I P O R T A R E			8'124'994,49	3'728'520,86	

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			8'124'994,49	3'728'520,86	
296 F03.5.02.033 .a	PRESE CEE E ACCESSORI Pres a CEE da parete con coperchietto di protezione e custodia in tecnopolimero autoestinguente resistenza «al filo incandescente» 850 °C: 2p + T, 16 A-220 ÷ 250 V	SOMMANO cad 21,00	118,62	2'491,02	1'046,23	42,000
297 F03.5.02.033 .c	PRESE CEE E ACCESSORI Pres a CEE da parete con coperchietto di protezione e custodia in tecnopolimero autoestinguente resistenza «al filo incandescente» 850 °C: 2p + T, 32 A-220 ÷ 250 V	SOMMANO cad 10,00	22,57	225,70	90,28	40,000
298 F03.5.15.273 .d	DISPOSITIVI MODULARI DI PROTEZIONE, COMANDO E SEGNALAZIONE PER QUADRISTICA Interruttore di manovra sezionatore bipolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su guida DIN35, della portata di: 100 A	SOMMANO cad 12,00	28,30	339,60	132,44	39,000
299 F04.5.20.195 .b	SISTEMI DI REGOLAZIONE DEL FLUSSO LUMINOSO Dispositivo di regolazione illuminamento automatico con multisensore di luminosità e presenza, comandato e controllato da pulsante normalmente aperto, questo escluso, installabile in parallelo ad altri dispositivi di regolazione (fino a 4), installato ad incasso a soffitto, altezza installazione 3 m, area coperta di raggio 3,5 m, alimentazione 230 V c.a., per controllo flusso luminoso di lampade alimentate da: reattori elettronici DALI (Digital Addressable Lighting Interface), fino ad un massimo di 11	SOMMANO cad 12,00	59,18	710,16	213,05	30,000
300 F05.5.04.028 .e	APPARECCHI A LED Apparecchio di design con corpo in pressofusione di alluminio verniciato a polvere poliestere installato a testa-palo e sbraccio per pali Ø 48-60 mm, diffusore con vetro piano temprato trasparente, grado di protezione IP 66, cablato con alimentatore elettronico, per lampade a led, alimentazione 230 V c.a., efficienza luminosa non inferiore a 80 lm/W: potenza fissa: potenza assorbita da 130 W a 150 W	SOMMANO cad 4,00	160,42	641,68	83,42	13,000
301 F05.5.06.037 .i	PALI IN ACCIAIO Palo da lamiera in acciaio S235JR secondo UNI EN 40, stampato e saldato in longitudinale, zincato in vasche secondo UNI EN ISO 1461, troncoconico diritto a sezione circolare con Ø in sommità 60 mm, in opera compresi innalzamento del palo, bloccaggio con sabbia e sigillatura superiore in cemento in predisposto basamento, da pagare a parte, completo di asola per morsetteria ed ingresso cavi, piastrina di messa a terra e attacco per armatura: lunghezza 10.800 mm, altezza fuori terra 10.000 mm, Ø base 168 mm, spessore 4 mm	SOMMANO cad 26,00	1'043,19	27'122,94	813,69	3,000
302 F05.5.07.040 .b	SBRACCI PER PALI IN ACCIAIO Sbraccio cilindrico ricurvo in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025, con innesto a bicchiere Ø 60 mm e attacco per armatura: singolo: altezza 1.000 mm, sporgenza 1.500 mm, raggio di curvatura 700 mm	SOMMANO cad 23,00	776,48	17'859,04	5'536,30	31,000
303 F05.5.07.041 .b	SBRACCI PER PALI IN ACCIAIO Sbraccio cilindrico ricurvo in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025, con innesto a bicchiere Ø 60 mm e attacco per armatura: doppio: altezza 1.000 mm, sporgenza 1.500 mm, raggio di curvatura 700 mm	SOMMANO cad 20,00	124,93	2'498,60	1'049,41	42,000
304 F06.5.01.003 .d	CORPI ILLUMINANTI PER ILLUMINAZIONE RADENTE Colonnina in estruso di alluminio, diffusore in policarbonato, carter coprilampada in lamiera di alluminio, riflettore in alluminio puro, grado di protezione IP 66, in opera su pavimento o in terreno (esclusa eventuale base in conglomerato cementizio) mediante basetta di fissaggio in lega di alluminio pressofuso e a basso tenore di rame: con lampade a led, 5 ÷ 21 W: Ø 170 mm, altezza 1.000 mm	SOMMANO cad 3,00	242,31	726,93	189,00	26,000
305 F07.5.01.002 .c	CONDUTTORI DI TERRA Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: a vista, compresi accessori di sostegno e fissaggio: sezione nominale 16 mmq	SOMMANO m 34,00	819,56	27'865,04	557,30	2,000
	A R I P O R T A R E	240,00	10,11	2'426,40	1'965,38	81,000
				8'207'901,60	3'740'197,36	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			8'207'901,60	3'740'197,36	
306 F07.5.01.003 .f	CONDUTTORI DI TERRA Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: interrata entro scavo predisposto: sezione nominale 50 mmq  SOMMANO m	370,00	9,16	3'389,20	1'559,03	46,000
307 F07.5.01.005 .b	CONDUTTORI DI TERRA Bandella in acciaio zincato a caldo, in accordo con le norme CEI 7-6 posata: su passerella, tubazione o cunicolo: sezione 30 x 3 mm  SOMMANO m	520,00	19,08	9'921,60	8'929,44	90,000
308 F07.5.01.009 .b	CONDUTTORI DI TERRA Tondo in acciaio zincato a caldo, in accordo con le norme CEI 7-6, posato: a vista compresi accessori di sostegno e fissaggio: Ø 10 mm  SOMMANO m	370,00	20,22	7'481,40	6'882,89	92,000
309 F07.5.01.012 .d	CONDUTTORI DI TERRA Collettore di terra in bandella di rame, installato: a vista su isolatori: sezione 30 x 4 mm  SOMMANO m	2,00	49,67	99,34	68,54	69,000
310 F07.5.01.015 .f	CONDUTTORI DI TERRA Barra equipotenziale industriale nuda, con viteria in acciaio inossidabile per serraggio capicorda, installata a muro completa di isolatori in duroplastico ed accessori di fissaggio: in rame, dimensioni: 500 x 40 x 5 mm, per 12 collegamenti  SOMMANO cad	6,00	135,92	815,52	350,67	43,000
311 F07.5.02.026 .a	DISPERSORI Dispensore in acciaio ramato del tipo prolungabile, lunghezza 1,5 m, spessore rame 100 micron, completo di morsetto di allaccio, puntale, e testa di battuta alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni esterne di 400 x 400 x 400 mm, comprensivo dello scavo e del rinterro per la posa di quest'ultimo: Ø 18 mm  SOMMANO cad	30,00	93,82	2'814,60	1'913,93	68,000
312 F07.5.02.026 .c	DISPERSORI Dispensore in acciaio ramato del tipo prolungabile, lunghezza 1,5 m, spessore rame 100 micron, completo di morsetto di allaccio, puntale, e testa di battuta alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni esterne di 400 x 400 x 400 mm, comprensivo dello scavo e del rinterro per la posa di quest'ultimo: sovrapprezzo per prolungamento 1,5 m, Ø 18 mm  SOMMANO cad	30,00	27,60	828,00	513,36	62,000
313 F09.5.01.006 .f	IMPIANTI CITOFONICI E VIDEOCITOFONICI Cornice in alluminio pressofuso verniciato, per scatole da parete per posti esterni citofonici o videocitofonici componibili, per scatola con: 9 moduli  SOMMANO cad	1,00	103,60	103,60	2,07	2,000
314 F09.5.01.009 .d	IMPIANTI CITOFONICI E VIDEOCITOFONICI Modulo di portiere videocitofonico, completo di gruppo fonico con volume regolabile separatamente per altoparlante e microfono, telecamera orientabile con illuminazione a led, in contenitore modulare installato in posto esterno componibile, compresa l'attivazione dell'impianto: per sistemi BUS, con microprocessore per la programmazione degli utenti e funzione di apriporta, con sensore CCD 1/4" a colori  SOMMANO cad	1,00	703,93	703,93	56,31	8,000
315 F09.5.01.011	IMPIANTI CITOFONICI E VIDEOCITOFONICI Telecamera a colori modulare da incasso per sistemi BUS, ottica fissa da 3,7 mm, CCD 1/3 ", risoluzione 380 linee orizzontali, completa di microfono, incluse configurazione e attivazione del sistema  SOMMANO cad	1,00	532,48	532,48	53,25	10,000
316 F09.5.01.013 .b	IMPIANTI CITOFONICI E VIDEOCITOFONICI Pulsantiera digitale con display LCD e tastiera a 16 pulsanti, programmabile da PC, con rubrica elettronica fino a 400 nomi utente, installata in posto esterno componibile, programmazione esclusa, in contenitore modulare da: 2 moduli, con funzione chiave elettronica  SOMMANO cad	1,00	629,29	629,29	25,17	4,000
	A R I P O R T A R E			8'235'220,56	3'760'552,02	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			8'235'220,56	3'760'552,02	
317 F09.5.01.014	IMPIANTI CITOFOFONICI E VIDEOCITOFOFONICI Programmazione utenti per pulsantiera digitale, per ciascun utente  SOMMANO cad	1,00	4,98	4,98	4,98	100,000
318 F09.5.01.017 .b	IMPIANTI CITOFOFONICI E VIDEOCITOFOFONICI Elettroserratura bivalente destra-sinistra, tensione nominale 12 V: per cancelli, dotata di apertura con chiave da ambo i lati  SOMMANO cad	1,00	126,58	126,58	25,32	20,000
319 F09.5.01.018	IMPIANTI CITOFOFONICI E VIDEOCITOFOFONICI Attuatore relè serratura 2/8 fili, per sistemi digitali, per comando dai posti interni, in contenitore modulare termoplastico, in opera su barra DIN questa esclusa  SOMMANO cad	1,00	173,99	173,99	12,18	7,000
320 F09.5.01.024 .e	IMPIANTI CITOFOFONICI E VIDEOCITOFOFONICI Videocitofono interno per sistemi BUS, tastiera per attivazione posto esterno/ciclammento, apri- porta, comando luci scale, connessione vivavoce e 4 tasti configurabili (intercomunicante, attivazione serratura aggiuntiva, attivazioni generiche), leds di segnalazione per esclusione chiamata, stato porta e connessione con il posto esterno, regolazione volume fonia e suoneria, colore, luminosità e contrasto del display, installato: a parete, display LCD da 4,3" (16:9) a colori  SOMMANO cad	29,00	311,66	9'038,14	1'174,96	13,000
321 F09.5.01.028 .b	IMPIANTI CITOFOFONICI E VIDEOCITOFOFONICI Miscelatore-alimentatore per impianti videocitofonici, basati su sistema BUS, ingresso 230 V c.a., miscelazione segnale BUS con il segnale video, connessione fino a 100 tra monitor e citofoni su 4 uscite, in contenitore termoplastico modulare in opera su barra DIN35, questa esclusa: per segnale a colori  SOMMANO cad	1,00	275,57	275,57	19,29	7,000
322 F09.5.01.031	IMPIANTI CITOFOFONICI E VIDEOCITOFOFONICI Attuatore con relè 10 A per sistemi BUS alimentazione 12 V c.a. o 20 V c.c., in contenitore termoplastico modulare in opera su barra DIN35, questa esclusa  SOMMANO cad	1,00	141,01	141,01	12,69	9,000
323 F09.5.01.033	IMPIANTI CITOFOFONICI E VIDEOCITOFOFONICI Derivatore di montante per sistema BUS, da collegarsi sulla linea BUS in uscita dal miscelatore, in contenitore termoplastico modulare in opera su barra DIN35, questa esclusa  SOMMANO cad	3,00	85,27	255,81	38,37	15,000
324 F09.5.01.034	IMPIANTI CITOFOFONICI E VIDEOCITOFOFONICI Derivatore di utente per sistema BUS, per connessione fino a 4 posti interni, in contenitore termoplastico modulare in opera su barra DIN35, questa esclusa  SOMMANO cad	8,00	128,92	1'031,36	175,33	17,000
325 F09.5.02.039 .e	CIRCUITI E CAVI IN EDIFICI RESIDENZIALI Cavo antifiamma, per impianti videocitofonici, guaina in pvc-FR conforme CEI 20-22, posato in opera entro apposita conduttura: composito, minicoassiale + 2 x 0,5 mmq + 4 x 0,22 mmq, classe di reazione al fuoco Eca  SOMMANO m	2'960,00	3,52	10'419,20	6'459,90	62,000
326 F09.5.02.041	CIRCUITI E CAVI IN EDIFICI RESIDENZIALI Cavo per applicazioni videocitofoniche a due fili, 2 conduttori twistati, interrabile in tubazioni, conforme normativa CEI 20-13 e CEI 20-14, isolante e guaina LSZH, classe di reazione al fuoco Cca, formazione 2 x 1 mmq  SOMMANO m	120,00	2,25	270,00	148,50	55,000
327 F09.5.03.043 .h	IMPIANTI DI RICEZIONE TV TERRESTRE Antenna TV-VHF, attacco per palo: monocanale: a 6 elementi, banda passante 174 ÷ 181 MHz o 182.5 ÷ 189.5 MHz o 191 ÷ 198 MHz o 200 ÷ 207 MHz o 209 ÷ 216 MHz o 216 ÷ 223 MHz o 223 ÷ 230 MHz  SOMMANO cad	2,00	114,12	228,24	164,33	72,000
328 F09.5.03.045 .b	IMPIANTI DI RICEZIONE TV TERRESTRE Antenna TV-UHF a larga banda, riflettore a cortina, attacco per palo, banda passante 470 ÷ 606 MHz o 606 ÷ 862 MHz o 470 ÷ 862 MHz: a 20 elementi  SOMMANO cad	2,00	111,96	223,92	165,70	74,000
329 F09.5.03.050	IMPIANTI DI RICEZIONE TV TERRESTRE Palo autoportante in acciaio zincato:					
	A R I P O R T A R E			8'257'409,36	3'768'953,57	

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			8'257'409,36	3'768'953,57	
.c	Ø 32 mm, spessore 2 mm, h 2,5 m SOMMANO cad	2,00	91,02	182,04	105,58	58,000
330 F09.5.03.052	IMPIANTI DI RICEZIONE TV TERRESTRE Accoppiatore di segnale da 2 antenne qualsiasi, anche diverse fra loro, con contenitore plastico a prova di pioggia SOMMANO cad	4,00	32,19	128,76	87,56	68,000
331 F09.5.03.053	IMPIANTI DI RICEZIONE TV TERRESTRE Miscelatore di segnale a bassa attenuazione in contenitore plastico a prova di pioggia: per miscelare un canale UHF con un impianto comunque complesso, R.O.S. < 1,5, attenuazione pari a 2 db in UHF prescelto SOMMANO cad	2,00	57,15	114,30	43,43	38,000
.e						
332 F09.5.03.054	IMPIANTI DI RICEZIONE TV TERRESTRE Filtro antidisturbo in contenitore plastico a prova di pioggia: passabanda SOMMANO cad	2,00	32,18	64,36	43,76	68,000
.b						
333 F09.5.03.057	IMPIANTI DI RICEZIONE TV TERRESTRE Amplificatore a larga banda con amplificazione VHF e UHF separata, regolazione del guadagno 20 db, morsetti schermati, in contenitore plastico a prova di pioggia SOMMANO cad	2,00	69,49	138,98	43,08	31,000
334 F09.5.03.058	IMPIANTI DI RICEZIONE TV TERRESTRE Alimentatore stabilizzato, alimentazione ingresso 220/230 V - 50/60 Hz, protezione contro il corto circuito, interruttore d'accensione, led indicatore di funzionamento, conforme CEI 92-1: max 160 mA, tensione di uscita 12 V SOMMANO cad	2,00	19,79	39,58	13,06	33,000
.d						
335 F09.5.03.059	IMPIANTI DI RICEZIONE TV TERRESTRE Centralino multingressi a larga banda per impianto centralizzato, fornito e posto in opera con amplificazione VHF e UHF separata, guadagno 37-42 db, attenuatori 0-20 db per ogni ingresso, 1 uscita miscelata, rumore minore di 5 db, componenti SMD, contenitore metallico, alimentazione 230 V/50 Hz, assorbimento 14 W, 5 ingressi e 1 uscita con connettori coassiali SOMMANO cad	2,00	207,11	414,22	107,70	26,000
336 F09.5.03.060	IMPIANTI DI RICEZIONE TV TERRESTRE Presa con connettore IEC TV: per installazione su scatole da incasso Ø 60 mm, placca in resina termoidurente, terminale SOMMANO cad	86,00	14,78	1'271,08	711,80	56,000
.a						
337 F09.5.04.061	IMPIANTI DI RICEZIONE SATELLITARE Antenna parabolica offset per ricezione TV via satellite, disco in alluminio, banda di lavoro 10,7-12,75 GHz, guadagno a 10,95 GHz pari a 35,4 dB, completa di attacco per palo e supporto convertitore: Ø 100 cm, guadagno 39 dB SOMMANO cad	2,00	271,09	542,18	287,36	53,000
.b						
338 F09.5.04.063	IMPIANTI DI RICEZIONE SATELLITARE Convertitore con illuminatore per impianti ricezione TV via satellite di tipo fisso: ad una uscita, doppio ingresso per i satelliti ASTRA e Hotbird SOMMANO cad	2,00	47,23	94,46	58,57	62,000
.b						
339 F09.5.04.068	IMPIANTI DI RICEZIONE SATELLITARE Presa schermata con connettore femmina per impianti ricezione satellitare, conforme EN 50083-4, meccanica in pressofusione di alluminio, per montaggio su scatole tonde Ø 60 mm: terminale SOMMANO cad	86,00	13,78	1'185,08	699,20	59,000
.a						
340 F09.5.04.069	IMPIANTI DI RICEZIONE SATELLITARE Amplificatore di linea per impianto satellitari meccanica in pressofusione di alluminio, mascherina e scatole per montaggio da esterno: guadagno 20 dB SOMMANO cad	2,00	38,19	76,38	42,77	56,000
.b						
341 F09.5.04.070	IMPIANTI DI RICEZIONE SATELLITARE Switch a più ingressi ed uscite per distribuzione segnale in impianti TV satellitari e misti, con alimentazione 230 V - 50 Hz, autoalimentati: 4 ingressi SAT, 1 ingresso TV, 8 uscite SOMMANO cad	3,00	211,56	634,68	95,20	15,000
.b						
342	IMPIANTI DI RICEZIONE SATELLITARE					
	A R I P O R T A R E			8'262'295,46	3'771'292,64	

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			8'262'295,46	3'771'292,64	
F09.5.04.070 .c	Switch a più ingressi ed uscite per distribuzione segnale in impianti TV satellitari e misti,con alimentazione 230 V - 50 Hz, autoalimentati: 4 ingressi SAT, 1 ingresso TV, 12 uscite  SOMMANO cad	3,00	256,60	769,80	100,07	13,000
343 F09.5.04.071	IMPIANTI DI RICEZIONE SATELLITARE Partitore TV/SAT universale (5 - 2400 MHz), 6 uscite TV, in contenitore modulare isolante in opera su guida DIN35 questa esclusa  SOMMANO cad	10,00	53,65	536,50	139,49	26,000
344 F09.5.04.073 .c	IMPIANTI DI RICEZIONE SATELLITARE Cavo universale per ricezione e trasmissione segnali per impianti TV satellitari e digitali terrestri, ad alte prestazioni con efficienza della schermatura maggiore di 90 dB, impedenza caratteristica 75 ohm, classe di reazione al fuoco Eca: Ø esterno 6,8 mm  SOMMANO m	3'460,00	2,77	9'584,20	5'654,68	59,000
345 F09.5.08.102 .a	CABLAGGIO STRUTTURATO Cavo FTP schermato in lamina di alluminio, conduttori in rame 24 AWG e filo di continuità in rame Ø 0,5 mm, conforme ISO IEC 11801 - EN 50173: 4 coppie, guaina in LSZH, Cat. 6a, classe di reazione al fuoco Dca  SOMMANO m	46'500,00	1,81	84'165,00	53'865,60	64,000
346 F09.5.08.107 .c	CABLAGGIO STRUTTURATO Cavo ottico monomodale OS1 tipo "loose" monotubo per esterno con riempitivo in gel (gel filled), guaina in PE: 12 fibre armatura dielettrica antiroditore  SOMMANO m	90,00	3,31	297,90	163,85	55,000
347 F09.5.08.107 .d	CABLAGGIO STRUTTURATO Cavo ottico monomodale OS1 tipo "loose" monotubo per esterno con riempitivo in gel (gel filled), guaina in PE: 24 fibre armatura dielettrica antiroditore  SOMMANO m	1'160,00	4,70	5'452,00	2'835,04	52,000
348 F09.5.08.109 .c	CABLAGGIO STRUTTURATO Cavo ottico multimodale OM3 tipo loose monotubo per esterno con riempitivo in gel (gel filled), guaina in PE: 12 fibre armatura dielettrica antiroditore  SOMMANO m	72,00	6,96	501,12	130,29	26,000
349 F09.5.08.112 .h	CABLAGGIO STRUTTURATO Cavo ottico multimodale OM3 tipo loose monotubo per esterno con riempitivo in gel (gel filled), guaina in PE: 24 fibre armatura in acciaio corrugato  SOMMANO m	180,00	12,82	2'307,60	530,75	23,000
350 F09.5.08.113	CABLAGGIO STRUTTURATO Attestazione di cavo UTP o FTP 4 coppie su connettore RJ45 cat. 6 conforme ISO IEC 11801 questo incluso  SOMMANO cad	775,00	7,26	5'626,50	5'007,59	89,000
351 F09.5.08.114 .a	CABLAGGIO STRUTTURATO Attestazione di cavo in fibra ottica su connettore SC o ST, questo escluso, per singola fibra: 4 fibre  SOMMANO cad	556,00	9,41	5'231,96	5'231,96	100,000
352 F09.5.08.114 .d	CABLAGGIO STRUTTURATO Attestazione di cavo in fibra ottica su connettore SC o ST, questo escluso, per singola fibra: 24 fibre  SOMMANO cad	120,00	11,68	1'401,60	1'401,60	100,000
353 F09.5.08.120 .a	CABLAGGIO STRUTTURATO Minitubo multiplo tipo "bundle" in PEAD per posa di minicavi ottici, superficie esterna liscia e interna rigata, guaina esterna liscia in PEAD: posato entro mini/micro trincea: 3 tubi Ø nominale 12/10 mm  SOMMANO m	960,00	2,57	2'467,20	863,52	35,000
354 F09.5.08.141 .d	CABLAGGIO STRUTTURATO Armadio da parete in lamiera di acciaio verniciata con resine epossidiche con portello trasparente in vetro temperato dotato di serratura a chiave e cerniere ad innesto per apertura destra o sinistra, predisposto per montaggio pannelli 19", ingresso cavi superiore ed inferiore, grado di protezione IP 30, conforme CEI EN 60917, base 700 mm, profondità 450 mm:					
	A R I P O R T A R E			8'380'636,84	3'847'217,08	

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			8'380'636,84	3'847'217,08	
355 F09.5.08.143 .b	altezza 1.100 mm, capacità 22 unità  SOMMANO cad CABLAGGIO STRUTTURATO Armadio da pavimento in lamiera di acciaio verniciata con resine epossidiche con portello trasparente in vetro temperato dotato di serratura a chiave e cerniere ad innesto per apertura destra o sinistra, predisposto per montaggio pannelli 19", ingresso cavi superiore ed inferiore, grado di protezione IP 30, conforme CEI EN 60917, base 600 mm, profondità 600 mm ed: altezza 2.200 mm, capacità 42 unità  SOMMANO cad	2,00	1'086,63	2'173,26	173,86	8,000
356 F09.5.08.144 .d	CABLAGGIO STRUTTURATO Accessori per armadio standard 19", base 600 mm, profondità 600 mm: gruppo di ventilazione con 2 ventole ciascuna della portata di 150 mc/h, alimentazione 230 V c.a., potenza 18 W  SOMMANO cad	5,00	1'969,84	9'849,20	590,95	6,000
357 F09.5.08.144 .g	CABLAGGIO STRUTTURATO Accessori per armadio standard 19", base 600 mm, profondità 600 mm: mensole di supporto in acciaio verniciato, profondità 250 mm  SOMMANO cad	10,00	78,14	781,40	46,88	6,000
358 F09.5.08.144 .k	CABLAGGIO STRUTTURATO Accessori per armadio standard 19", base 600 mm, profondità 600 mm: pannello con 5 prese di corrente universali 16 A bipasso ed un interruttore magnetotermico portata 16 A, potere di interruzione 3 kA  SOMMANO cad	7,00	264,99	1'854,93	129,85	7,000
359 F09.5.08.144 .l	CABLAGGIO STRUTTURATO Accessori per armadio standard 19", base 600 mm, profondità 600 mm: barra in rame per nodo equipotenziale, con 24 fori M6, dimensioni 575 x 20 x 5 mm  SOMMANO cad	7,00	49,59	347,13	31,24	9,000
360 F09.5.08.145 .d	CABLAGGIO STRUTTURATO Pannello di permutazione modulare, cablaggio universale, con telaio per armadio da 19", completo di porte per cavi UTP o FTP: con 48 porte tipo RJ45 cat. 5E, per cavi UTP  SOMMANO cad	29,00	693,48	20'110,92	6'033,28	30,000
361 F09.5.08.146 .c	CABLAGGIO STRUTTURATO Pannello di permutazione modulare, cablaggio universale, con telaio per armadio da 19", completo di porte per cavi in fibra ottica, a cassetto estraibile: con 12 accoppiatori SC e connettori interni al pannello di attenuazione caratteristica 0,3 dB  SOMMANO cad	56,00	651,44	36'480,64	7'296,13	20,000
362 F09.5.08.164	CABLAGGIO STRUTTURATO Certificazione di cavi e componenti di reti lan, con rilascio di report dettagliato per ogni tratta misurata, secondo norme ISO IEC 11801, EN 50173 classi C, D, E, F e TIA 568B CAT. 3, 5, 5E, 6 e 7; valutata per ogni tratta misurata  SOMMANO cad	580,00	27,48	15'938,40	5'100,29	32,000
363 F10.5.01.001 .b	IMPIANTI FOTOVOLTAICI Modulo fotovoltaico a struttura rigida con celle al silicio monocristallino, tensione massima di sistema 1000 V, completo di cavi con connettori MC4 e scatola di giunzione IP 67 con diodi di by-pass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio in alluminio anodizzato, certificazione IEC 61215, garanzia di prestazione del 90% in 12 anni e dell'80% in 25 anni; cablaggio e fornitura in opera di struttura di supporto modulare in alluminio anodizzato inclusi: installato su tetto piano con inclinazione variabile, misurato per Watt di picco di potenza: potenza di picco maggiore di 250 W fino a 350 W, efficienza del modulo > 17%  SOMMANO W	125'460,00	1,67	209'518,20	62'855,46	30,000
364 F10.5.01.010 .a	IMPIANTI FOTOVOLTAICI Inverter di stringa trifase, conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte a IGBT, senza trasformatore, protezione contro l'inversione di polarità, protezione da sovratensione con scaricatori tipo 2 in ingresso e in uscita, dispositivo di distacco automatico dalla rete, MPPT range di tensione 480-850 V, massima tensione in ingresso 1000 V, monitoraggio corrente in ingresso, tensione di uscita 400 V - 480 V c.a. con frequenza 50 Hz, fattore di potenza 0,99-1, distorsione armonica < 3%, efficienza > 90%, interfacce WLAN-Ethernet LAN, ingressi e uscite digitali programmabili, interfacce USB, RJ45, MODBUS RS485, involucro in materiale metallico con grado di protezione IP 65, compresa l'attivazione dell'impianto, completo di fusibili e sezionatore c.c., compresa l'attivazione dell'impianto, potenza nominale in c.a.: 50,0 kW, conforme CEI 0-21, 3 MPPT indipendenti con 5 coppie di collegamento  SOMMANO cad	1,00	5'868,09	5'868,09	117,36	2,000
	A R I P O R T A R E			8'686'728,41	3'929'814,24	

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			8'686'728,41	3'929'814,24	
365 F10.5.01.010 .c	IMPIANTI FOTOVOLTAICI Inverter di stringa trifase, conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte a IGBT, senza trasformatore, protezione contro l'inversione di polarità, protezione da sovratensione con scaricatori tipo 2 in ingresso e in uscita, dispositivo di distacco automatico dalla rete, MPPT range di tensione 480-850 V, massima tensione in ingresso 1000 V, monitoraggio corrente in ingresso, tensione di uscita 400 V - 480 V c.a. con frequenza 50 Hz, fattore di potenza 0,99-1, distorsione armonica < 3%, efficienza > 90%, interfacce WLAN-Ethernet LAN, ingressi e uscite digitali programmabili, interfacce USB, RJ45, MODBUS RS485, involucro in materiale metallico con grado di protezione IP 65, compresa l'attivazione dell'impianto, completo di fusibili e sezionatore c.c., compresa l'attivazione dell'impianto, potenza nominale in c.a.: 100,0 kW, conforme CEI 0-16, 6 MPPT indipendenti, con 4 coppie di collegamento SOMMANO cad	1,00	10'493,04	10'493,04	209,86	2,000
366 F10.5.03.025	ACCESSORI PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI Relè di monitoraggio per sistemi trifase, massima/minima tensione e frequenza, sequenza, mancanza fase, con valori di taratura delle grandezze regolabili separatamente, 2 uscite a relè con portata 8 A, in contenitore modulare in materiale plastico isolante per montaggio su guida DIN35, conforme CEI 0-21 e direttive Enel DK5940 SOMMANO cad	2,00	974,60	1'949,20	116,95	6,000
367 F10.5.03.037 .g	ACCESSORI PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI Connettore plug-in "multicontact" per cablaggio rapido conforme norme CEI per cavi di sezione da 2,5 a 6 mmq, IP 67: volante a "Y", 2 maschi e 1 femmina SOMMANO cad	314,00	9,31	2'923,34	87,70	3,000
368 F10.5.03.038	ACCESSORI PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI Centralina di telecontrollo produzione energia in impianti fotovoltaici monofase e trifase; ingresso analogico e digitale per sensore di irraggiamento e contatore di energia, segnalazione di allarme per produzione di energia non conforme alle condizioni ambientali due uscite relè e un ingresso digitale configurabili, alimentazione 15 ÷ 40 V c.a / 11 ÷ 28 V c.c., 10 utenze memorizzabili per invio allarmi via rete GSM, compatibile con sim card standard gsm 11.12 phase 2+, antenna GSM con 3 m di cavo, batteria tampone con autonomia 1 ora, in scatola modulare isolante fissata su barra DIN35, compresa l'attivazione dell'impianto SOMMANO cad	2,00	663,03	1'326,06	132,61	10,000
369 F10.5.03.040 .a	ACCESSORI PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI Contatore di energia trifase: per impianti fino a 69 kW SOMMANO cad	4,00	342,40	1'369,60	82,18	6,000
370 F11.5.05.049 .a	CAVI DI MEDIA TENSIONE Cavo unipolare RG7H1R rigido isolato con gomma etilenpropilenica, tensione d'esercizio 12 kV - 20 kV: sezione 35 mmq SOMMANO m	24,00	14,01	336,24	195,02	58,000
371 F11.5.05.049 .b	CAVI DI MEDIA TENSIONE Cavo unipolare RG7H1R rigido isolato con gomma etilenpropilenica, tensione d'esercizio 12 kV - 20 kV: sezione 50 mmq SOMMANO m	52,00	16,52	859,04	498,24	58,000
372 F13.5.01.005 .c	GENERATORI INDUSTRIALI Gruppo elettrogeno trifase, con motore diesel da 1.500 giri, su basamento, completo di quadro di controllo e avviamento automatico, batteria al piombo, tensione in uscita 400/231 V ±5% - 50 Hz; parte meccanica: motore 4 tempi a iniezione diretta, pompa iniezione con regolatore automatico di velocità, lubrificazione forzata, filtri aria/olio/carburante a cartuccia, motorino avviamento, alternatore carica batteria, leva arresto, manometri e spie per controllo pressione olio, supporti antivibranti, serbatoio di servizio gasolio montato sul basamento, marmitta di tipo industriale; sezione elettrica: generatore sincrono, autoeccitato 4 poli trifase 400/230V - 50 Hz, regolatore della tensione in regime statico ±2,5%, esecuzione protetta autoventilata IP21, quadro elettrico provvisto di protezione con interruttore automatico magnetotermico, voltmetro con commutatore, amperometro, frequenzimetro e contaore: con sistema di raffreddamento ad acqua, oltre i 250 kVA: servizio continuo 400 kVA, servizio emergenza 445 kVA SOMMANO cad	2,00	55'886,29	111'772,58	7'824,08	7,000
373 F13.5.02.012 .j	ACCESSORI PER GRUPPI ELETTROGENI Quadro di parallelo, per comando e controllo dei gruppi elettrogeni trifasi 400 V/230 V - 50 Hz e collegamento in parallelo di potenza, funzioni di comando e controllo a mezzo centralina a microprocessore e PLC, interruttore e contattore di parallelo quadripolare, esclusa la					
	A R I P O R T A R E			8'817'757,51	3'938'960,88	



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			8'817'757,51	3'938'960,88	
374 F13.5.02.017 .a	telecommutazione rete/gruppo elettrogeno: per 2 gruppi da 550 kVA  SOMMANO cad	1,00	25'209,69	25'209,69	504,19	2,000
375 F13.5.02.018 .a	ACCESSORI PER GRUPPI ELETTROGENI Centralina per il riempimento automatico di serbatoio gasolio, composta da pompa elettrica autoadescente e manuale, valvola di bypass a tre vie, galleggiante omologato VV.FF. con relè di comando e selettore per riempimento automatico/manuale: potenza gruppo elettrogeno fino a 800 kVA  SOMMANO cad	2,00	1'790,82	3'581,64	358,16	10,000
376 F14.5.02.011 .b	ACCESSORI PER GRUPPI ELETTROGENI Sistema di supervisione da remoto: uscita Ethernet su quadro di comando e controllo gruppo elettrogeno e software a corredo  SOMMANO cad	1,00	1'418,92	1'418,92	70,95	5,000
377 F14.5.03.013 .a	IMPIANTI AD INDIRIZZAMENTO INDIVIDUALE Centrale di segnalazione automatica di incendio, per impianti ad indirizzamento individuale, centrale a microprocessore, interfaccia per linee ad indirizzamento analogico, 99 sensori per linea, interfaccia seriale, miniterminale con tastiera e display; alimentazione 230 V - 50 Hz con caricabatteria incorporato e batteria per autonomia 24 h; contenitore metallico con grado di protezione IP 43; compresa l'attivazione dell'impianto: a 4 linee più 32 ingressi e 16 uscite  SOMMANO cad	2,00	4'645,37	9'290,74	2'787,22	30,000
378 F14.5.03.014	RIVELATORI PER IMPIANTI ANALOGICI Rivelatore ottico di fumo, a diffusione della luce, sensibile al fumo visibile, per impianti analogici ad indirizzamento individuale; compresa l'attivazione dell'impianto: completo di base di montaggio  SOMMANO cad	494,00	135,80	67'085,20	18'783,86	28,000
379 F14.5.04.017 .a	RIVELATORI PER IMPIANTI ANALOGICI Rivelatore termico, del tipo termovelocimetrico, per impianti analogici ad indirizzamento individuale, completo di base di montaggio; compresa l'attivazione dell'impianto  SOMMANO cad	4,00	113,34	453,36	163,21	36,000
380 F14.5.04.017 .b	ACCESSORI Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto: per interno  SOMMANO cad	49,00	41,62	2'039,38	999,30	49,000
381 F14.5.04.018	ACCESSORI Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto: per esterno, grado di protezione IP 67  SOMMANO cad	2,00	167,62	335,24	40,23	12,000
382 F14.5.04.020 .e	ACCESSORI Segnalatore ottico a led, per singolo rivelatore; compresa l'attivazione dell'impianto  SOMMANO cad	233,00	34,62	8'066,46	4'759,21	59,000
383 F14.5.04.022 .b	ACCESSORI Cassonetto di segnalazione luminoso, compresa l'attivazione dell'impianto: a luce fissa o lampeggiante, con 3 lampade a incandescenza della potenza di 3 W ciascuna e sirena piezoelettrica di potenza per interni, alimentazione 12-48 V c.c. diciture da inserire sul frontale incluse  SOMMANO cad	42,00	108,37	4'551,54	864,79	19,000
384 F14.5.04.025 .d	ACCESSORI Fermo elettromagnetico per porte di emergenza, alimentazione 12-24 V c.c., compresa l'attivazione dell'impianto: base da parete, tenuta fino a 6000 N  SOMMANO cad	12,00	263,82	3'165,84	601,51	19,000
	ACCESSORI Cavo antincendio schermato FG4OHM1 0,6/1 kV, isolamento in silicone ceramizzante, a bassa emissione di fumi e gas tossici, schermo con nastro in alluminio, guaina esterna in mescola MI, conforme CEI EN 50266 cat. C, CEI EN 50267, CEI EN 60332, 20-22 e CEI 20-37, resistenza al fuoco PH 30 secondo norma CEI EN 50200: 2 x 1,5 mmq  SOMMANO m	11'935,00	3,18	37'953,30	19'356,18	51,000
	A R I P O R T A R E			8'980'908,82	3'988'249,69	

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			8'980'908,82	3'988'249,69	
385 F15.5.05.060 .f	GRUPPI DI CONTINUITA' ASSOLUTA Gruppo di Continuità Assoluta tipo "COB", ingresso 400 V/50 Hz trifase, uscita 230 V/50 Hz monofase, potenza apparente fino a 20 kVA; con scomparto batterie incorporato e batterie in dotazione, valore convenzionale del fattore di potenza pari a 0,8, stabilità di tensione pari a 1%, compresa l'attivazione dell'impianto: potenza apparente nominale 15 kVA, autonomia all'80% della potenza nominale 30 minuti SOMMANO cad	1,00	11'934,93	11'934,93	716,10	6,000
386 F18.5.07.040 .b	CENTRALI A MICROPROCESSORE PER IMPIANTI VIA RADIO Combinatore telefonico su rete fissa, attivabile via radio: da centrale di allarme intrusione, da telecomando per richiesta soccorso; display, microfono ed altoparlante, alimentazione da rete 230 V c.a., completo di radiocomando e batteria in carica tampone, autonomia di 24 h; compresa l'attivazione dell'impianto: tre messaggi telefonici registrabili, 9 numeri telefonici per l'invio del messaggio SOMMANO cad	2,00	376,68	753,36	180,81	24,000
387 I.001.002.a	Fornitura e posa in opera di punto attacco per alimentazione di apparecchi igienico-sanitari con acqua calda e/o fredda, (solo fredda sino alla cassetta di scarico del vaso a sedere) eseguito, dal collettore (quest'ultimo escluso) fino all'apparecchio erogatore, con tubazione multistrato in PE.Xc/AL/PE.Xc, nei diametri indicati negli elaborati progettuali, completo di raccordi, curve, gomiti, pezzi speciali; compresa la coibentazione delle tubazioni di adduzione acqua calda con guaina elastomerica a celle chiuse avente spessore di 6 mm e quant'altro necessario, ad esclusione delle sole opere murarie(apertura e chiusura tracce); Il tutto secondo le indicazioni della D.L. per dare il lavoro realizzato a perfetta regola d'arte e compreso ogni onere e magistero. per ambienti con numero di apparecchi da 1 a 5, per ogni attacco con acqua calda o fredda. SOMMANO cad	198,00	97,45	19'295,10	8'296,89	43,000
388 I.001.002.b	Fornitura e posa in opera di punto attacco per alimentazione di apparecchi igienico-sanitari con acqua calda e/o fredda, (solo fredda sino alla cassetta di scarico del vaso a sedere) eseguito, dal collettore (quest'ultimo escluso) fino all'apparecchio erogatore, con tubazione multistrato in PE.Xc/AL/PE.Xc, nei diametri indicati negli elaborati progettuali, completo di raccordi, curve, gomiti, pezzi speciali; compresa la coibentazione delle tubazioni di adduzione acqua calda con guaina elastomerica a celle chiuse avente spessore di 6 mm e quant'altro necessario, ad esclusione delle sole opere murarie(apertura e chiusura tracce); Il tutto secondo le indicazioni della D.L. per dare il lavoro realizzato a perfetta regola d'arte e compreso ogni onere e magistero. per ambienti con numero di apparecchi da 6 in poi, per ogni attacco con acqua calda o fredda. SOMMANO cad	60,00	77,50	4'650,00	1'999,50	43,000
389 I.001.004.a	Fornitura e posa in opera di punto attacco per scarico di apparecchi igienico-sanitari eseguito dall'apparecchio fino all'innesto con il collettore sub-orizzontale, con tubazioni in polietilene ad alta densità PEAD per diametri sino a 110 mm, poste in opera con pendenze e quant'altro necessario per dare il lavoro a perfetta regola d'arte; comprese le opere necessarie per il fissaggio delle tubazioni. Sono escluse le aperture di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, nonché la chiusura delle tracce, dell'intonaco e della tinteggiatura. Il tutto secondo le indicazioni della D.L., per dare il lavoro realizzato a perfetta regola d'arte e compreso ogni onere e magistero. per ambienti con un numero di apparecchi da 1 a 5, per ogni apparecchio igienico SOMMANO cad	193,00	81,10	15'652,30	6'730,49	43,000
390 I.001.004.b	Fornitura e posa in opera di punto attacco per scarico di apparecchi igienico-sanitari eseguito dall'apparecchio fino all'innesto con il collettore sub-orizzontale, con tubazioni in polietilene ad alta densità PEAD per diametri sino a 110 mm, poste in opera con pendenze e quant'altro necessario per dare il lavoro a perfetta regola d'arte; comprese le opere necessarie per il fissaggio delle tubazioni. Sono escluse le aperture di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, nonché la chiusura delle tracce, dell'intonaco e della tinteggiatura. Il tutto secondo le indicazioni della D.L., per dare il lavoro realizzato a perfetta regola d'arte e compreso ogni onere e magistero. per ambienti con un numero di apparecchi da 6 in poi, per ogni apparecchio igienico SOMMANO cad	60,00	75,35	4'521,00	1'944,03	43,000
391 I.001.005.a	Fornitura e posa in opera di collettore complanare a più vie, con corpo in ottone per la distribuzione della rete idrica-sanitaria per acqua calda o fredda nei singoli bagni, completo di attacchi filettati, raccordi per tubi di rame o multistrato, valvola di intercettazione del tipo a farfalla , compresa incidenza della cassetta di plastica del tipo a incasso munita di coperchio "a vite", le opere murarie e qunt ' altro necessario. collettore per acqua calda o fredda con attacco principale da 3/4" e derivazioni laterali da 1/2", sino a 5 vie SOMMANO cad	40,00	95,00	3'800,00	1'634,00	43,000
392 I.002.001.a	Fornitura e posa in opera di lavabo in porcellana vetrificata (vitreus-china), installato su due mensole a sbalzo in ghisa smaltata, completo di fori per la rubinetteria, collegato allo scarico ed alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, comprensivo di piletta, scarico automatico a pistone, sifone a bottiglia, flessibili a parete, corredati del relativo rosone in ottone cromato del tipo pesante, relativi morsetti, bulloni, viti cromate, etc.; l'assistenza muraria. É inoltre					
	A R I P O R T A R E			9'041'515,51	4'009'751,51	

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			9'041'515,51	4'009'751,51	
393 I.002.001.c	<p>compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. delle dimensioni di cm 70x55 con tolleranza in meno o in più di cm 2</p> <p>SOMMANO cad</p> <p>Fornitura e posa in opera di 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, comprensivo di piletta, scarico automatico a pistone, sifone a bottiglia, flessibili a parete, corredati del relativo rosone in ottone cromato del tipo pesante, relativi morsetti, bulloni, viti cromate, etc.; l'assistenza muraria. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. delle dimensioni di cm 60x47 con tolleranza in meno o in più di cm 2</p> <p>SOMMANO cad</p>	4,00	200,00	800,00	344,00	43,000
394 I.002.003.a	<p>Fornitura e posa in opera di colonna o semicolonna in porcellana vetrificata per lavabo delle dimensioni di cm 65x50 con tolleranza in meno o in più di cm 2. colonna</p> <p>SOMMANO cad</p>	43,00	95,00	4'085,00	1'756,55	43,000
395 I.002.004.a	<p>Fornitura e posa in opera di lavabo in porcellana vetrificata per disabili, realizzato secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche, costituito da lavabo con disegno ergonomico dotato di fronte concavo, bordi arrotondati, appoggia-gomiti, paraspruzzi e comprensivo di staffe rigide per il fissaggio a parete, relativo fissaggio con viti idonee per ogni tipo di muratura, sifone di scarico con piletta e raccordo flessibile, collegamento alle tubazioni di adduzione acqua e scarico; l'assistenza muraria. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. delle dimensioni di cm 70x57 con tolleranza in meno o in più di cm 2</p> <p>SOMMANO cad</p>	3,00	288,30	864,90	371,91	43,000
396 I.002.004.b	<p>Fornitura e posa in opera di lavabo in porcellana vetrificata per disabili, realizzato secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche, costituito da lavabo con disegno ergonomico dotato di fronte concavo, bordi arrotondati, appoggia-gomiti, paraspruzzi e comprensivo di staffe rigide per il fissaggio a parete, relativo fissaggio con viti idonee per ogni tipo di muratura, sifone di scarico con piletta e raccordo flessibile, collegamento alle tubazioni di adduzione acqua e scarico; l'assistenza muraria. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. incremento per f. p. o. di mensole reclinabili con sistema meccanico</p> <p>SOMMANO cad</p>	3,00	274,00	822,00	353,46	43,000
397 I.002.005	<p>Fornitura e posa in opera di bidet in porcellana vetrificata (vitreous-china) standard o tipo filo muro a pianta di forma variabile o comunque conforme ai prodotti in uso nel mercato, con erogazione d'acqua mediante monoforo o a tre fori, oppure da diaframmi laterali e comprensivo di raccordi alle tubazioni d'allaccio per l'adduzione dell'acqua calda e fredda, relative viti, per il fissaggio a pavimento comunque realizzato, assistenza muraria, guarnizioni. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi.</p> <p>SOMMANO cad</p>	34,00	200,00	6'800,00	2'924,00	43,000
398 I.002.006	<p>Fornitura e posa in opera di vaso igienico in porcellana vetrificata (vitreous-china) standard o tipo filo muro del tipo ad aspirazione o a cacciata con scarico a pavimento o a parete e comprensivo di allettamento sul pavimento con cemento, relativo fissaggio con viti e borchie d'acciaio cromato, relative guarnizioni, assistenza muraria. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. É esclusa la cassetta di scarico che verrà computata a parte. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da</p>					
	A R I P O R T A R E			9'061'712,41	4'018'436,18	

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			9'061'712,41	4'018'436,18	
399 I.002.009	richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. SOMMANO cad	74,00	265,00	19'610,00	8'432,30	43,000
400 I.002.011	Fornitura e posa in opera di vaso/bidet igienico in porcellana vetrificata per disabili, realizzato secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche, costituito da vaso con disegno speciale a catino allungato, apertura anteriore per introduzione doccetta, altezza da pavimento di cm 50, sifone incorporato, cassetta di risciacquo a zaino, batteria di scarico, pulsante sulla cassetta o a distanza, sedile rimovibile in plastica, doccetta metallica a pulsante con tubo flessibile e gancio e comprensivo di allettamento sul pavimento con cemento, relativo fissaggio con viti e borchie d'acciaio cromato, relative guarnizioni, assistenza muraria. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. SOMMANO cad	3,00	575,00	1'725,00	741,75	43,000
401 I.002.018.b	Fornitura e posa in opera di cassetta di scarico per il lavaggio del vaso igienico, del tipo da incasso a parete (non in vista), realizzata a monoblocco con materiale plastico, con dispositivo di risciacquamento a due quantità regolabili massimo 3/6 litri. Sono compresi: l'assistenza muraria; la predisposizione della superficie esterna per l'ancoraggio degli intonaci; la batteria interna con possibilità di faci le e completa ispezionabilità in ogni sua parte all'interno della parete dove è stata collocata ; il comando a placca di copertura con doppio tasto di comando posto sulla parete esterna; il collegamento alla rete idrica esistente con tubo di risciacquamento in PE e coppelle isolate acusticamente, rubinetto di arresto, fissaggi per la cassetta, canotto di allacciamento per il raccordo tra tubo di risciacquamento e vaso. É inoltre compreso quanto a ltro occorre per dare il lavoro finito. SOMMANO cad	74,00	290,00	21'460,00	9'227,80	43,000
402 I.002.020	Fornitura e posa in opera di piatto per doccia in gres porcellanato bianco, completo di piletta e griglia di scarico ad angolo, cromate, di raccordo alle tubazioni di allaccio, con superficie antisdrucciolevole, da installare sopra pavimento a semincasso. É compresa l'assistenza muraria. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come per richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. delle dimensioni standard di circa cm 80x80 SOMMANO cad	31,00	190,00	5'890,00	2'532,70	43,000
403 I.004.004.a	Fornitura e posa in opera di pilozzo in porcellana vetrificata (vitreous-china), completo di troppo pieno, piletta, sifone, tubo di prolungamento a parete con relativo rosone, morsetti, bulloni, viti, tappo di gomma con catenella etc., il tutto in ottone del tipo pesante cromato e comprensivo di assistenza muraria, raccordo alla tubazione d'allaccio. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. Del tipo posto su mensola in ghisa o ferro smaltato delle dimensioni di circa cm 42x38. SOMMANO cad	1,00	146,30	146,30	62,91	43,000
404 I.004.005.a	Fornitura e posa in opera di batteria per vasca o doccia del tipo ad incasso in ottone tipo pesante cromato, realizzata nel rispetto delle norme UNI EN 200, UNI EN 246, UNI EN 248 o delle equivalenti norme NF, composta da rubinetti ad angolo o diritti per erogazione di acqua calda e fredda, bocca a parete, o braccio con soffione ed i relativi collegamenti. É compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. con braccio a parete per vasca. SOMMANO cad	31,00	136,90	4'243,90	1'824,88	43,000
405 I.004.007.a	Fornitura e posa in opera di gruppo monoforo per lavabo in ottone del tipo pesante cromato, realizzato nel rispetto delle norme UNI EN 200, UNI EN 246, UNI EN 248 o delle equivalenti norme NF, del diametro 1/2", completo di rubinetti per acqua calda e fredda e di bocca di erogazione. É compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. scarico con comando a pistone SOMMANO cad	43,00	90,50	3'891,50	1'673,35	43,000
	Fornitura e posa in opera di gruppo monoforo per bidet in ottone tipo pesante cromato, realizzato nel rispetto delle norme UNI EN 200, UNI EN 246, UNI EN 248 o delle equivalenti norme NF, con bocchetta di erogazione orientabile e relativo scarico con comando automatico a pistone. É compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. scarico con comando a pistone SOMMANO cad	34,00	112,40	3'821,60	1'643,29	43,000
	A R I P O R T A R E			9'122'500,71	4'044'575,16	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			9'122'500,71	4'044'575,16	
406 I.005.001.c	Fornitura e posa in opera di 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, costituito da un corpo in bronzo PN 10 con coperchio ispezionabile, attacchi filettati fino al DN 50, attacchi flangiati per diametri maggiori, attacco per tubo di scarico, temperatura massima del fluido 65°C, ed è realizzato secondo le prescrizioni della norma UNI 9157. É compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. diametro nominale DN 25 (mm) (1'')  SOMMANO cad	2,00	389,00	778,00	334,54	43,000
407 I.005.001.g	Fornitura e posa in opera di 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, costituito da un corpo in bronzo PN 10 con coperchio ispezionabile, attacchi filettati fino al DN 50, attacchi flangiati per diametri maggiori, attacco per tubo di scarico, temperatura massima del fluido 65°C, ed è realizzato secondo le prescrizioni della norma UNI 9157. É compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. diametro nominale DN 65 (mm) (2''1/2)  SOMMANO cad	2,00	1'924,40	3'848,80	1'654,98	43,000
408 I.005.002.c	Fornitura e posa in opera di filtro con scarico per protezione dello sconnettore, costituito da corpo in ghisa PN 10 con coperchio ispezionabile, attacchi filettati fino al DN 50, attacchi flangiati per diametri maggiori, rubinetto di scarico, tela filtrante in acciaio inox con maglie da mm 1. É compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. diametro nominale DN 25 (mm) (1'')  SOMMANO cad	2,00	19,35	38,70	16,64	43,000
409 I.005.002.f	Fornitura e posa in opera di filtro con scarico per protezione dello sconnettore, costituito da corpo in ghisa PN 10 con coperchio ispezionabile, attacchi filettati fino al DN 50, attacchi flangiati per diametri maggiori, rubinetto di scarico, tela filtrante in acciaio inox con maglie da mm 1. É compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. diametro nominale DN 50 (mm) (2'')  SOMMANO cad	4,00	50,35	201,40	86,60	43,000
410 I.005.002.g	Fornitura e posa in opera di filtro con scarico per protezione dello sconnettore, costituito da corpo in ghisa PN 10 con coperchio ispezionabile, attacchi filettati fino al DN 50, attacchi flangiati per diametri maggiori, rubinetto di scarico, tela filtrante in acciaio inox con maglie da mm 1. É compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. diametro nominale DN 65 (mm) (2''1/2)  SOMMANO cad	2,00	189,00	378,00	162,54	43,000
411 I.007.002.f	Fornitura e posa in opera di filtro dissabbiatore autopulente per acqua fredda, PN 16, costituito da corpo in materiale sintetico, calza filtrante in acciaio inox da 90 micron, coppa trasparente, dispositivo manuale per lavaggio in controcorrente della calza filtrante, attacchi filettati fino a 2'', flangiati oltre. diametro nominale: DN =65 (2''1/2).Portata nominale: Q = 22,0 (mc/h). SOMMANO cad	4,00	1'455,00	5'820,00	2'502,60	43,000
412 I.007.008.b	Fornitura e posa in opera di addolcitore a colonna semplice con rigenerazione comandata a volume, 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 25 (1''). Portata nominale: Q = 2,2 (mc/h). Capacità ciclica non inferiore a: C = 200 (mc x F).  SOMMANO cad	1,00	1'182,00	1'182,00	508,26	43,000
413 I.007.008.c	Fornitura e posa in opera di addolcitore a colonna semplice con rigenerazione comandata a volume, 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 25 (1''). Portata nominale: Q = 2,5 (mc/h). Capacità ciclica non inferiore a: C = 300 (mc x F).  SOMMANO cad	1,00	1'461,00	1'461,00	628,23	43,000
414 Inf.001.008	Formazione di strato di fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 11531-1) o con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4b della UNI 11531-1). Compresa la fornitura, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento.  SOMMANO mc	1'509,78	17,00	25'666,26	8'983,19	35,000
415 Inf.001.009	Bitumatura di ancoraggio con 0,75 kg di emulsione bituminosa acida al 60% data su sottofondi rullati o su strati bituminosi precedentemente stesi  SOMMANO mq	2'333,07	1,10	2'566,38	898,23	35,000
	A R I P O R T A R E			9'164'441,25	4'060'350,97	



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			9'164'441,25	4'060'350,97	
416 Inf.001.010	Formazione di strato di base stradale con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 11531-1) o con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4b della UNI 11531-1). Compresa la fornitura, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento.  SOMMANO mc	349,96	45,00	15'748,20	5'511,87	35,000
417 Inf.001.011	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscelati aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSdA, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSdA, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito.  SOMMANO mq/cm	16'331,49	1,87	30'539,89	10'688,96	35,000
418 Inf.001.015	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetti e graniglie avente perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CSdA; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CSdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito.  SOMMANO mq/cm	6'999,21	1,94	13'578,47	4'752,46	35,000
419 Inf.001.026	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici compreso l'assistenza, compreso carico e trasporto dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m, segnaletica e deviazioni stradali e quant'altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.  SOMMANO mq	2'670,25	4,83	12'897,31	12'897,31	100,000
420 Inf.001.050.b	Fornitura e posa in opera di cordoni in pietra di Apricena di lunghezza non inferiore a 50 cm e altezza non inferiore a 25 cm, lavorati a bocciarda sulla faccia vista e a scalpello negli assetti, con spigoli arrotondati o sfettati, in opera con malta idraulica compreso ogni onere e magistero relativo. di larghezza pari a 20 cm  SOMMANO ml	985,57	38,00	37'451,66	13'108,08	35,000
421 Inf.001.063	Fornitura e posa in opera di sostegni tubolari di diametro 48÷60 mm e sostegni ad U di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazione in calcestruzzo cementizio di dimensioni non inferiori a 0,30x0,30x0,50 m posti in opera, compreso il montaggio del segnale ed ogni altro onere e magistero.  SOMMANO cad	30,00	43,85	1'315,50	460,43	35,000
422 Inf.001.065.a	Segnali di "pericolo" e "dare la precedenza" di forma triangolare (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione): in lamiera di ferro spessore 10/10, rifrangenza classe I: lato 60 cm  SOMMANO cad	10,00	16,45	164,50	57,58	35,000
423 Inf.001.067.a	Segnale di "fermarsi e dare la precedenza" (fig. II 37 Art. 107 del Nuovo Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma ottagonale di rifrangenza classe II: in lamiera di ferro 10/10 diametro 60 cm  SOMMANO cad	10,00	47,25	472,50	165,38	35,000
424 Inf.001.070.b	Segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione): in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I: diametro 60 cm  SOMMANO cad	10,00	22,70	227,00	79,45	35,000
425 Inf.001.093.c	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436/98, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente, in quantità di 1,6 kg/mq, con aggiunta di microsferi di vetro per ottenere la retroriflessione della segnaletica nel momento in cui viene illuminata dai veicoli, in quantità pari a 0,2 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale. per strisce da 20 cm  SOMMANO ml	950,00	0,68	646,00	226,10	35,000
426 Inf.002.001.a	Fornitura di terreno agrario di medio impasto, naturalmente e sufficientemente dotato di sostanza organica e di elementi nutritivi, privo di erbe infestanti perenni, radici, sassi e residui inerti vari; incluso ogni onere relativo ai diritti di cava, carico e trasporto a piè d'opera; in opera a qualsiasi altezza o profondità, compreso il tiro in alto del materiale ed eventuali opere provvisorie. con presenza di scheletro fino al 5%  SOMMANO mc	518,14	28,85	14'948,34	5'979,34	40,000
427 Inf.002.003.b	Livellamento del terreno su superficie a verde ad uso particolare o di pregio paesaggistico, garantendo il corretto deflusso delle acque, da effettuarsi con mezzi meccanici leggeri per					
	A R I P O R T A R E			9'292'430,62	4'114'277,93	

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			9'292'430,62	4'114'277,93	
428 Inf.002.008.a	evitare il compattamento del substrato, con l'ausilio di attrezzi e strumenti idonei a garantire le quote indicate in progetto, compresa l'operazione manuale di rifinitura nelle parti non raggiunte dalle macchine. superficie inferiore a mq 3.000  SOMMANO mq	1'004,60	1,05	1'054,83	105,48	10,000
429 Inf.002.008.b	Messa a dimora di elementi arborei, conifere o latifoglie, in vaso o in zolla, comprensiva di: apertura e preparazione buca di dimensione idonea, aggiunta di torba/ammendanti, eventuale sistemazione radici spiralizzate, reinterro, formazione di conca di compluvio, primo innaffiamento; fornitura e posa in opera di pali tutori in legno trattato atti a garantire la stabilità della pianta e rispettiva idonea legatura con materiali non dannosi al tronco. alberi con circonferenza del fusto fino a cm 18  SOMMANO cad	12,00	79,50	954,00	286,20	30,000
430 Inf.002.011.b	Messa a dimora di elementi arborei, conifere o latifoglie, in vaso o in zolla, comprensiva di: apertura e preparazione buca di dimensione idonea, aggiunta di torba/ammendanti, eventuale sistemazione radici spiralizzate, reinterro, formazione di conca di compluvio, primo innaffiamento; fornitura e posa in opera di pali tutori in legno trattato atti a garantire la stabilità della pianta e rispettiva idonea legatura con materiali non dannosi al tronco. alberi con circonferenza del fusto da cm 20 a cm 36  SOMMANO cad	4,00	116,35	465,40	139,62	30,000
431 Inf.002.014.a	Messa a dimora di arbusti in vaso, comprensiva di: apertura e preparazione buca di dimensione idonea, piantagione, eventuale sistemazione radici spiralizzate, reinterro, formazione di conca di compluvio, primo innaffiamento. vaso diam. cm 18-24  SOMMANO cad	302,00	9,55	2'884,10	865,23	30,000
432 Inf.002.019.a 02	Messa a dimora di arbusti tappezzanti comprensiva di: preparazione meccanica del terreno (fresatura, spietramento), concimazione di fondo con 100g/mq di concime composto ternario e di ammendante organico (tipo ammendante compostato misto e/o ammendante compostato verde di cui al D.Lgs 75/2010 ss.mm.ii.), preparazione buca di dimensione idonea e primo innaffiamento. vaso diam. fino a cm 18  SOMMANO cad	1'461,00	4,90	7'158,90	2'147,67	30,000
433 Inf.002.019.a 03	Fornitura di piante arboree di prima scelta ad alto fusto, allevate in contenitore, esenti da malattie e parassitismi, comprensiva del trasporto e scarico a piè d'opera. Specie tipo: Acacia dealbata, Acacia saligna, Albizia julibrissin, Brachychiton spp., Carpinus orientalis, Celtis australis, Ficus spp., Fraxinus spp., Gleditsia triacanthos, Jacaranda mimosaeifolia, Koelreuteria paniculata, Melia azedarach, Phytolacca dioica, Pinus halepensis, Pinus pinaster, Pinus pinea, Platanus acerifolia, Populus nigra 'Italica', Prunus spp., Robinia pseudoacacia, Salix spp., Sophora japonica, Sorbus spp., Tamarix spp., Tilia spp., Ulmus spp. circonferenza fusto cm 16-18  SOMMANO cad	12,00	223,56	2'682,72	938,95	35,000
434 Inf.002.021.a 04	Fornitura di piante arboree di prima scelta ad alto fusto, allevate in contenitore, esenti da malattie e parassitismi, comprensiva del trasporto e scarico a piè d'opera. Specie tipo: Acacia dealbata, Acacia saligna, Albizia julibrissin, Brachychiton spp., Carpinus orientalis, Celtis australis, Ficus spp., Fraxinus spp., Gleditsia triacanthos, Jacaranda mimosaeifolia, Koelreuteria paniculata, Melia azedarach, Phytolacca dioica, Pinus halepensis, Pinus pinaster, Pinus pinea, Platanus acerifolia, Populus nigra 'Italica', Prunus spp., Robinia pseudoacacia, Salix spp., Sophora japonica, Sorbus spp., Tamarix spp., Tilia spp., Ulmus spp. circonferenza fusto cm 18-20  SOMMANO cad	4,00	287,05	1'148,20	401,87	35,000
435 Inf.002.021.b 03	Fornitura di piante arbustive di prima scelta, allevate in contenitore, esenti da malattie e parassitismi, comprensiva del trasporto e scarico a piè d'opera. Specie tipo: Buddleja spp., Callistemon spp., Ceanothus spp., Cistus spp., Corylus avellana, Cotoneaster spp., Crataegus spp., Euonymus spp., Genista, Hypericum spp., Laburnum anagyroides, Lantana camara, Ligustrum spp., Lonicera spp., Metrosideros excelsus, Nerium oleander, Philadelphus coronarius, Phillyrea spp., Pyracantha, Rosmarinus officinalis, Ruta graveolens, Senecio maritimus, Spartium junceum, Vitex agnus-castus. vaso da 10 litri diametro cm 24  SOMMANO cad	36,00	22,77	819,72	286,90	35,000
436	Fornitura di piante arbustive di prima scelta, allevate in contenitore, esenti da malattie e parassitismi, comprensiva del trasporto e scarico a piè d'opera. Specie tipo: Abelia grandiflora, Arbutus unedo, Buxus sempervirens, Dodonaea spp., Eleagnus spp., Erica arborea, Forstythia X intermedia, Hibiscus spp., Juniperus spp., Lagerstroemia indica, Laurus nobilis, Myrtus communis, Myrtus communis 'Tarentina', Nandina domestica, Osmanthus fragrans (o Olea fragrans), Photinia X fraseri, Pistacia spp., Pittosporum tenuifolium, Pittosporum tobira, Punica granatum, Rosa spp., Ruscus aculeatus, Spiraea spp., Teucrium fruticans, Viburnum spp. vaso da 7 litri diametro cm 22  SOMMANO cad	266,00	24,15	6'423,90	2'248,37	35,000
	A R I P O R T A R E			9'316'022,39	4'121'698,22	

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			9'316'022,39	4'121'698,22	
Inf.002.024.c	scarico e trasporto a piè d'opera Specie tipo: Anthemis spp., Aptenia spp., Carpobrotus edulis, Capparis ovata, Delosperma spp., Dorycnium hirsutum, Gazania spp., Lampranthus auranticus, Lantana sellowiana, Leonotis leonorus, Limonium vulgare, Myoporum parvifolium, Santolina spp., Sedum spp., etc. vasi diametro cm 16 SOMMANO cad	1'461,00	9,30	13'587,30	4'755,56	35,000
437 Inf.002.025.b	Garanzia di attecchimento sulle specie vegetali di progetto, compresa la sostituzione delle piante non vegete, con consegna, alla fine del periodo di garanzia, di tutte le piante costituenti l'impianto in buone condizioni vegetative. per un anno: aumento percentuale calcolato sulla somma dei prezzi di messa a dimora e di fornitura della pianta. ( Percentuale del 50 % ) SOMMANO %	36'121,72	50,00	18'060,86	0,00	
438 Inf.002.071.a 02	Formazione di tappeto erboso comprensiva di: fornitura di seme o stoloni in quantità idonea a seconda della specie utilizzata; preparazione meccanica del terreno (pulizia, spietramento, fresatura e rastrellatura); concimazione di fondo, con 100g/mq di concime composto ternario, ammendante organico (tipo ammendante compostato misto e/o ammendante compostato verde di cui al D. Lgs 75/2010 ss.mm.ii.) e rullatura; primo taglio incluso. superfici contigue fino a mq 500 impianto con stoloni di macroterme SOMMANO mq	340,50	12,42	4'229,01	422,90	10,000
439 Inf.002.097	Ghiaia silicea di fiume. Fornitura e posa in opera di ghiaia di fiume lavata, naturalmente levigata e di forma pressoché tondeggiante, diametro fino a cm 4,0; in opera a qualsiasi altezza, su superficie precedentemente preparata, sistemazione a strati minimi di cm 5,0, rullatura e completamento manuale nelle parti non raggiungibili dalle macchine. SOMMANO mc	33,19	53,68	1'781,64	623,57	35,000
440 Inf.002.098	Ghiaietto calcareo. Fornitura e posa in opera di ghiaia derivata dalla frantumazione di rocce calcaree, pezzatura da diam. cm 0,5 fino a cm 4; comprensivo degli oneri di cava, trasporto e scarico a piè d'opera a qualsiasi altezza; sistemazione a strati minimi di cm 5, rullatura e completamento manuale nelle parti non raggiungibili dalle macchine. SOMMANO mc	108,77	31,05	3'377,30	1'182,06	35,000
441 Inf.002.100	Telo pacciamante drenante in polipropilene da 110 gr/mq, fornitura e posa in opera, su terreno preparato per la messa a dimora di piante compreso l'ancoraggio al suolo con picchetti metallici. SOMMANO mq	663,80	4,07	2'701,67	945,58	35,000
442 NP-A01	Fornitura e posa in opera di porta interna vetrata realizzata con profili estrusi di alluminio, spessore 50 micron, completo di controtelaio metallico, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, guarnizioni in EPDM o neoprene, vetro stratificato di sicurezza: porta a 2 ante, a battente, 160 x 210 cm (3,36 mq) P07 SOMMANO mq	23,52	418,78	9'849,71	1'976,84	20,070
443 NP-A02	Fornitura e posa in opera di PORTA EI 30 Omologata a a norma UNI EN 1634-1, conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001, composta da pannello sp. mm 44 complanare al telaio lato tirare, con guarnizione termoespandente applicata perimetralmente sull'anta, telaio in MDF + listellare da mm 110 x 40 con spigolo R. 10, guarnizione termoespandente applicata perimetralmente, guarnizione antirumore, Coprifilo sez. da 70 x 10/22 ad incastro ambo i lati, 3 cerniere diametro 16 mm regolabili in altezza finitura cromata satinata. Chiudiporta aereo esterno con braccio a "V" finitura argento montato lato cerniere. Finitura: Impiallacciata TANGANICA TINTO NOCE (verticale) DIMENSIONI: 900 x 2100 x 400 mm - luce passaggio SERRATURA ANTIPANICO AGB E. 70 + incontro standard + cilindro chiave-pomolino con sistema MK a 3 livelli KIT MANIGLIA: pomolo fisso esterno e mezza maniglia interna su rosetta/bocchetta rotonde finitura cromata satinata. Compreso controtelaio in abete spessore 25 mm completo di grappe per ancoraggio. Muratura larghezza fino a 35 cm. Dimensioni 90 x 210 cm - PR4 Porta ingresso alloggi SOMMANO cad	21,00	947,60	19'899,60	3'581,93	18,000
444 NP-A03	Fornitura e posa in opera di porte tamburate prefabbricate con apertura a cerniera ad un battente, cieche, realizzate con lamiera in acciaio 15/10 zincato a caldo e verniciato sp.45mm a doppia parete complete di telaio in lamiera d'acciaio zincato atto alla posa su murature dello spessore finito di 16 cm, compreso guarnizioni di tenuta, ferramenta di sostegno e chiusura, verniciatura a smalto colori RAL, controtelaio, assistenze murarie, ponteggi e materiali di consumo. Porta a due battenti con griglie di aerazione. Dimensione 160x220 cm - Tipo PE4 - Porta di accesso locali tecnici e centrale termica Dimensione 140x220 cm - Tipo PL2 - Porta esterna accesso locale tecnico esistente Dimensione 90x220 cm - Tipo PL1 - Porta esterna accesso locale tecnico esistente SOMMANO mq	23,76	242,79	5'768,69	1'492,94	25,880
445 NP-A04	Fornitura e posa in opera di porte di ingresso vetrate realizzate in profili metallici estrusi in lega primaria di alluminio EN AW-6060, verniciati secondo tecniche del marchio di qualità					
	A R I P O R T A R E			9'395'278,17	4'136'679,60	

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			9'395'278,17	4'136'679,60	
446 NP-A05	<p>tipo QUALICOAT, con vernici rispondenti alla norma UNI EN 12206, La larghezza del telaio fisso sarà di 65 mm. come per l'anta complanare, mentre per l'anta a sormonto la profondità sarà di 75 mm. Completa di maniglione antipanico a barra orizzontale basculante in acciaio. Tutti i profili saranno a tre camere con isolante sintetico tipo in poliammide La superficie vetrata termoisolante sarà composta una vetrocamera costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Lastra esterna temperata antinfortunio Guardian SN 70/35 spessore 10 mm, con test HST, con trattamento superficiale Super Neutro magnetronico basso emissivo antisolare posto verso l'intercapedine.</li> <li>•Intercapedine di spessore 16 mm con gas argon inserito, doppia sigillatura e distanziatore metallico.</li> <li>•Lastra interna stratificata antinfortunio 55.2 SR composta da float chiari e plastici pvb acustici.</li> </ul> <p>Entrambe le lastre molate perimetralmente. Dimensioni 160 x 220 cm. Tipo PE2 - Ingressi piano terra.</p> <p>SOMMANO cad</p>	3,00	2'839,13	8'517,39	1'703,48	20,000
447 NP-A06	<p>Fornitura e posa in opera di porte di ingresso vetrata realizzate in profili metallici estrusi in lega primaria di alluminio EN AW-6060, verniciati secondo tecniche del marchio di qualità tipo QUALICOAT, con vernici rispondenti alla norma UNI EN 12206, La larghezza del telaio fisso sarà di 65 mm. come per l'anta complanare, mentre per l'anta a sormonto la profondità sarà di 75 mm. Completa di maniglione antipanico a barra orizzontale basculante in acciaio. Tutti i profili saranno a tre camere con isolante sintetico tipo in poliammide La superficie vetrata termoisolante sarà composta una vetrocamera costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Lastra esterna temperata antinfortunio Guardian SN 70/35 spessore 10 mm, con test HST, con trattamento superficiale Super Neutro magnetronico basso emissivo antisolare posto verso l'intercapedine.</li> <li>•Intercapedine di spessore 16 mm con gas argon inserito, doppia sigillatura e distanziatore metallico.</li> <li>•Lastra interna stratificata antinfortunio 55.2 SR composta da float chiari e plastici pvb acustici.</li> </ul> <p>Entrambe le lastre molate perimetralmente. Dimensioni 80 x 220 cm. Tipo PE1 - Ingressi piano terra.</p> <p>SOMMANO cad</p>	4,00	1'444,47	5'777,88	1'155,58	20,000
448 NP-A07	<p>Fornitura e posa in opera di porta interna costituita da battente tamburato dello spessore di mm. 40, composto da intelaiatura in legno di abete stagionato, nido d'ape (o in alternativa con interno PSE densità minima 25 kg m.c., a richiesta autoestinguente), ringrossi per applicazione serratura. Superfici in truciolare di legno da mm. 4,00 o MDF da mm. 4 rivestite con laminato plastico H.P.L. dello spessore di mm. 0,9. Elementi perimetrali portanti dell'anta in alluminio a sormonto sui quattro lati. Cerniere in alluminio estruso apribili a 180° con perno in acciaio inserito in una guaina di nylon autolubrificante. Inclusa serratura tipo PATENT e maniglia passante in alluminio anodizzato antinfortunio. Battuta centrale in alluminio anodizzato nelle porte a due battenti. Stipite (imbotte o telaio reggiporta) costituito da profilati estrusi in lega di alluminio 6060 (EN 573-3) spessore 15/10 ad incastro telescopico con le mostre coprifilo (cornici); montanti e traversi telaio assemblati con squadrette in alluminio a bottone. Cerniere in alluminio estruso apribili a 180° con perno in acciaio inserito in una guaina di nylon autolubrificante; guarnizione di battuta a norme UNI 9122. Viti di fissaggio al falsotelaio di legno e viti di tiraggio coprifili non in vista appositamente nascoste dalla guarnizione di battuta. Il sistema telaio con raggio antinfortunistico R5 dovrà garantire una perfetta complanarità con il bordo anta in alluminio a sormonto del pannello ed i coprifili anch'essi stondati con raggio R5 antinfortunistico. Esclusa griglia di transito su porta da conteggiare a parte. Escluso maniglione per bagno disabili da conteggiare a parte. Dimensioni 70/80/90/160 x 210 cm Tipo P01a-P01b (Bagni) P02a (Uffici) P02b (Centrale idrica, varie) P03 (Bagno disabili) e P04 (Sala Conferenze)</p> <p>SOMMANO cad</p>	160,00	684,12	109'459,20	10'945,92	10,000
449 NP-A08	<p>Fornitura e posa in opera di porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, movimento e chiusura, delle dimensioni standard di 210 x 60 ÷ 90 cm: con anta cieca liscia. Verniciatura con ciclo a tre mani. Dimensioni 70/80 x 210 cm - Tipo P01c (Bagni Alloggi) e P02c (Camere Alloggi)</p> <p>SOMMANO cad</p>	72,00	487,35	35'089,20	3'508,92	10,000
449 NP-A08	<p>Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni, terre e rocce da scavo privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri per la caratterizzazione dei materiali, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza</p>					
	A R I P O R T A R E			9'554'121,84	4'153'993,50	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			9'554'121,84	4'153'993,50	
450 NP-A09	<p>oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. Recupero rifiuti inerti da demolizione, terre e rocce da scavo.(cod. CER 170904)</p> <p>SOMMANO ton</p> <p>Fornitura e posa in opera di serramenti ad un'anta realizzati in profili metallici estrusi in lega primaria di alluminio EN AW-6060, verniciati secondo tecniche del marchio di qualità tipo QUALICOAT, con vernici rispondenti alla norma UNI EN 12206, il telaio fisso avrà spessore 65 mm, l'anta a sormonto (all'interno) avrà spessore 75 mm. Tutti i profili saranno a tre camere con isolante sintetico tipo in poliammide. Il trattamento superficiale sarà realizzato presso impianti omologati secondo le direttive tecniche del marchio di qualità QUALANOD, EURAS-EWAA per l'ossidazione anodica. L'eventuale colorazione sarà ottenuta con un processo di elettrocolorazione.</p> <p>La superficie vetrata termoisolante sarà composta da una vetrocamera costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•lastra esterna stratificata antinfortunisto tipo Guardian SN 70/35 LamiGlass 55.1 SR con trattamento superficiale Super Neutro magnetronico basso emissivo antisolare posto verso l'intercapedine e composta da float chiari e plastici ad attenuazione acustica;</li> <li>•intercapedine di spessore 20 mm con gas argon inserito, doppia sigillatura e distanziatore metallico;</li> <li>•Lastra interna stratificata antinfortunisto 44.1 SR composta da float chiari e plastici pvb acustici. Entrambe le lastre molate perimetralmente. Attenuazione acustica Rw 46 db in accordo a EN ISO 140-717. Caratteristiche energetico luminose base in accordo a EN 410 e 673. Sistema di oscuramento integrato nella vetrocamera.</li> </ul> <p>Dimensioni 150 x 150 cm - Anta e ribalta - F01 (Uffici)</p> <p>SOMMANO cad</p>	36'647,12	15,18	556'303,28	0,00	
451 NP-A10	<p>Fornitura e posa in opera di serramenti ad un'anta realizzati in profili metallici estrusi in lega primaria di alluminio EN AW-6060, verniciati secondo tecniche del marchio di qualità tipo QUALICOAT, con vernici rispondenti alla norma UNI EN 12206, il telaio fisso avrà spessore 65 mm, l'anta a sormonto (all'interno) avrà spessore 75 mm. Tutti i profili saranno a tre camere con isolante sintetico tipo in poliammide. Il trattamento superficiale sarà realizzato presso impianti omologati secondo le direttive tecniche del marchio di qualità QUALANOD, EURAS-EWAA per l'ossidazione anodica. L'eventuale colorazione sarà ottenuta con un processo di elettrocolorazione.</p> <p>La superficie vetrata termoisolante sarà composta da una vetrocamera costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•lastra esterna stratificata antinfortunisto tipo Guardian SN 70/35 LamiGlass 55.1 SR con trattamento superficiale Super Neutro magnetronico basso emissivo antisolare posto verso l'intercapedine e composta da float chiari e plastici ad attenuazione acustica;</li> <li>•intercapedine di spessore 20 mm con gas argon inserito, doppia sigillatura e distanziatore metallico;</li> <li>•Lastra interna stratificata antinfortunisto 44.1 SR composta da float chiari e plastici pvb acustici. Entrambe le lastre molate perimetralmente. Attenuazione acustica Rw 46 db in accordo a EN ISO 140-717. Caratteristiche energetico luminose base in accordo a EN 410 e 673. Sistema di oscuramento integrato nella vetrocamera.</li> </ul> <p>Dimensioni 60 x 150 cm - Anta e ribalta - F02 (Uffici)</p> <p>SOMMANO cad</p>	144,00	2'080,37	299'573,28	59'914,66	20,000
452 NP-A11	<p>Fornitura e posa in opera di serramenti ad un'anta realizzati in profili metallici estrusi in lega primaria di alluminio EN AW-6060, verniciati secondo tecniche del marchio di qualità tipo QUALICOAT, con vernici rispondenti alla norma UNI EN 12206, il telaio fisso avrà spessore 65 mm, l'anta a sormonto (all'interno) avrà spessore 75 mm. Tutti i profili saranno a tre camere con isolante sintetico tipo in poliammide. Il trattamento superficiale sarà realizzato presso impianti omologati secondo le direttive tecniche del marchio di qualità QUALANOD, EURAS-EWAA per l'ossidazione anodica. L'eventuale colorazione sarà ottenuta con un processo di elettrocolorazione.</p> <p>La superficie vetrata termoisolante sarà composta da una vetrocamera costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Lastra esterna temperata antinfortunisto Guardian SN 70/35 spessore 10 mm, con test HST, con trattamento superficiale Super Neutro magnetronico basso emissivo antisolare posto verso l'intercapedine.</li> <li>•intercapedine di spessore 20 mm con gas argon inserito, doppia sigillatura e distanziatore metallico;</li> <li>•Lastra interna stratificata antinfortunisto 55.2 SR composta da float chiari e plastici pvb acustici. Entrambe le lastre molate perimetralmente. Attenuazione acustica Rw 44 db in accordo a EN ISO 140-717. Caratteristiche energetico luminose base in accordo a EN 410 e 673. Sistema di oscuramento integrato nella vetrocamera.</li> </ul> <p>Dimensioni 60 x 150 cm - Anta e ribalta - F02a (Alloggi)</p> <p>SOMMANO cad</p>	15,00	1'273,46	19'101,90	3'820,38	20,000
453 NP-A12	<p>Fornitura e posa in opera di serramenti a due ante realizzati in profili metallici estrusi in lega primaria di alluminio EN AW-6060, verniciati secondo tecniche del marchio di qualità tipo QUALICOAT, con vernici rispondenti alla norma UNI EN 12206, il telaio fisso avrà spessore 65 mm, l'anta a sormonto (all'interno) avrà spessore 75 mm. Tutti i profili saranno a tre</p> <p>SOMMANO cad</p>	18,00	1'223,65	22'025,70	4'405,14	20,000
	A R I P O R T A R E			10'451'126,00	4'222'133,68	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			10'451'126,00	4'222'133,68	
454 NP-A13	<p>camere con isolante sintetico tipo in poliammide. Il trattamento superficiale sarà realizzato presso impianti omologati secondo le direttive tecniche del marchio di qualità QUALANOD, EURAS-EWAA per l'ossidazione anodica. L'eventuale colorazione sarà ottenuta con un processo di elettrocolorazione.</p> <p>La superficie vetrata termoisolante sarà composta da una vetrocamera costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lastra esterna temperata antinfortuno Guardian SN 70/35 spessore 10 mm, con test HST, con trattamento superficiale Super Neutro magnetronico basso emissivo antisolare posto verso l'intercapedine.</li> <li>• intercapedine di spessore 20 mm con gas argon inserito, doppia sigillatura e distanziatore metallico;</li> <li>• Lastra interna stratificata antinfortuno 55.2 SR composta da float chiari e plastici pvb acustici. Entrambe le lastre molate perimetralmente. Attenuazione acustica Rw 44 db in accordo a EN ISO 140-717. Caratteristiche energetico luminose base in accordo a EN 410 e 673. Sistema di oscuramento integrato nella vetrocamera. Dimensioni 150 x 150 cm - Doppia Anta e ribalta - F03 (Alloggi)</li> </ul> <p>SOMMANO cad</p>	45,00	1'881,13	84'650,85	16'930,17	20,000
455 NP-A14	<p>Fornitura e posa in opera di serramenti realizzati in profili metallici estrusi in lega primaria di alluminio EN AW-6060, verniciati secondo tecniche del marchio di qualità tipo QUALICOAT, con vernici rispondenti alla norma UNI EN 12206, il telaio fisso avrà spessore 65 mm, l'anta a sormonto (all'interno) avrà spessore 75 mm. Tutti i profili saranno a tre camere con isolante sintetico tipo in poliammide. Il trattamento superficiale sarà realizzato presso impianti omologati secondo le direttive tecniche del marchio di qualità QUALANOD, EURAS-EWAA per l'ossidazione anodica. L'eventuale colorazione sarà ottenuta con un processo di elettrocolorazione.</p> <p>La superficie vetrata termoisolante sarà composta da una vetrocamera costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lastra esterna stratificata antinfortuno tipo Guardian SN 70/35 LamiGlass 55.1 SR con trattamento superficiale Super Neutro magnetronico basso emissivo antisolare posto verso l'intercapedine e composta da float chiari e plastici ad attenuazione acustica;</li> <li>• intercapedine di spessore 20 mm con gas argon inserito, doppia sigillatura e distanziatore metallico;</li> <li>• Lastra interna stratificata antinfortuno 44.1 SR composta da float chiari e plastici pvb acustici. Entrambe le lastre molate perimetralmente. Attenuazione acustica Rw 46 db in accordo a EN ISO 140-717. Caratteristiche energetico luminose base in accordo a EN 410 e 673.</li> </ul> <p>Dimensioni 250 x 150 cm - Specchiatura fissa - F04 (Cappella)</p> <p>SOMMANO cad</p>	1,00	1'509,22	1'509,22	301,84	20,000
456 NP-A15	<p>Fornitura e posa in opera di sistema a facciata continua realizzata mediante costruzione a montanti e traversi in profili metallici estrusi in lega primaria di alluminio EN AW-6060, verniciati secondo tecniche del marchio di qualità tipo QUALICOAT, con vernici rispondenti alla norma UNI EN 12206. La struttura della facciata dovrà garantire un inserimento del vetro di 13 mm. La costruzione dovrà essere composta dai seguenti profili di montante e traverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Montante, livello 3, con profondità di tubolare da 50 fino a 250 mm</li> <li>· Traverso, livello 1, con profondità di tubolare da 6 fino a 255 mm</li> <li>· Traverso, livello 2, con profondità di tubolare da 84 a 149 mm.</li> </ul> <p>Tutti i profili saranno a tre camere con isolante sintetico tipo in poliammide. Il trattamento superficiale sarà realizzato presso impianti omologati secondo le direttive tecniche del marchio di qualità QUALANOD, EURAS-EWAA per l'ossidazione anodica. L'eventuale colorazione sarà ottenuta con un processo di elettrocolorazione.</p> <p>La superficie vetrata termoisolante sarà composta da una vetrocamera costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lastra esterna temperata antinfortuno Guardian SN 70/35 spessore 10 mm, con test HST, con trattamento superficiale Super Neutro magnetronico basso emissivo antisolare posto verso l'intercapedine.</li> <li>• intercapedine di spessore 16 mm con gas argon inserito, doppia sigillatura e distanziatore metallico;</li> <li>• Lastra interna stratificata antinfortuno 55.2 SR composta da float chiari e plastici pvb acustici. Entrambe le lastre molate perimetralmente. Attenuazione acustica Rw 44 db in accordo a EN ISO 140-717. Caratteristiche energetico luminose base in accordo a EN 410 e 673. Includere staffe di fissaggio alla struttura edile, raccordi perimetrali standard in lamiera di alluminio spessore 15/10.</li> </ul> <p>Incluso inserimento di apribili e porta di accesso al piano terra come da abaco degli infissi. Facciata continua corpi scala dimensioni 135 x 1150 cm tipo VA-VB-VD</p> <p>SOMMANO cad</p>	3,00	12'111,65	36'334,95	7'266,99	20,000
	A R I P O R T A R E			10'573'621,02	4'246'632,68	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			10'573'621,02	4'246'632,68	
457 NP-A16	<p>traverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Montante, livello 3, con profondità di tubolare da 50 fino a 250 mm</li> <li>· Traverso, livello 1, con profondità di tubolare da 6 fino a 255 mm</li> <li>· Traverso, livello 2, con profondità di tubolare da 84 a 149 mm.</li> </ul> <p>Tutti i profili saranno a tre camere con isolante sintetico tipo in poliammide. Il trattamento superficiale sarà realizzato presso impianti omologati secondo le direttive tecniche del marchio di qualità QUALANOD, EURAS-EWAA per l'ossidazione anodica. L'eventuale colorazione sarà ottenuta con un processo di elettrocolorazione.</p> <p>La superficie vetrata termoisolante sarà composta da una vetrocamera costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Lastra esterna temperata antinfortunio Guardian SN 70/35 spessore 10 mm, con test HST, con trattamento superficiale Super Neutro magnetronico basso emissivo antisolare posto verso l'intercapedine.</li> <li>•intercapedine di spessore 16 mm con gas argon inserito, doppia sigillatura e distanziatore metallico;</li> <li>•Lastra interna stratificata antinfortunio 55.2 SR composta da float chiari e plastici pvb acustici. Entrambe le lastre molate perimetralmente. Attenuazione acustica Rw 44 db in accordo a EN ISO 140-717. Caratteristiche energetico luminose base in accordo a EN 410 e 673. Incluse staffe di fissaggio alla struttura edile, raccordi perimetrali standard in lamiera di alluminio spessore 15/10.</li> </ul> <p>Incluso inserimento di apribili e porta di accesso al piano terra come da abaco degli infissi.</p> <p>Facciata continua corpi scala dimensioni 175 x 1400 cm tipo VC-VF</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	2,00	17'359,81	34'719,62	6'943,92	20,000
458 NP-A17	<p>Fornitura e posa in opera di sistema a facciata continua realizzata mediante costruzione a montanti e traversi in profili metallici estrusi in lega primaria di alluminio EN AW-6060, verniciati secondo tecniche del marchio di qualità tipo QUALICOAT, con vernici rispondenti alla norma UNI EN 12206. La struttura della facciata dovrà garantire un inserimento del vetro di 13 mm. La costruzione dovrà essere composta dai seguenti profili di montante e traverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Montante, livello 3, con profondità di tubolare da 50 fino a 250 mm</li> <li>· Traverso, livello 1, con profondità di tubolare da 6 fino a 255 mm</li> <li>· Traverso, livello 2, con profondità di tubolare da 84 a 149 mm.</li> </ul> <p>Tutti i profili saranno a tre camere con isolante sintetico tipo in poliammide. Il trattamento superficiale sarà realizzato presso impianti omologati secondo le direttive tecniche del marchio di qualità QUALANOD, EURAS-EWAA per l'ossidazione anodica. L'eventuale colorazione sarà ottenuta con un processo di elettrocolorazione.</p> <p>La superficie vetrata termoisolante sarà composta da una vetrocamera costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Lastra esterna temperata antinfortunio Guardian SN 70/35 spessore 10 mm, con test HST, con trattamento superficiale Super Neutro magnetronico basso emissivo antisolare posto verso l'intercapedine.</li> <li>•intercapedine di spessore 16 mm con gas argon inserito, doppia sigillatura e distanziatore metallico;</li> <li>•Lastra interna stratificata antinfortunio 55.2 SR composta da float chiari e plastici pvb acustici. Entrambe le lastre molate perimetralmente. Attenuazione acustica Rw 44 db in accordo a EN ISO 140-717. Caratteristiche energetico luminose base in accordo a EN 410 e 673. Incluse staffe di fissaggio alla struttura edile, raccordi perimetrali standard in lamiera di alluminio spessore 15/10.</li> </ul> <p>Incluso inserimento di apribili come da abaco degli infissi.</p> <p>Facciata continua corpi scala dimensioni 65 x 978 cm tipo VE</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	1,00	6'140,11	6'140,11	1'228,02	20,000
	A R I P O R T A R E			10'614'480,75	4'254'804,62	

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			10'614'480,75	4'254'804,62	
459 NP-A18	<p>Vetrata Ingresso Piano Terra dimensioni 400 x 250 cm tipo V01 Vetrata Primo Piano - dimensioni 400 x 250 cm tipo V03</p> <p>SOMMANO cad</p> <p>Fornitura e posa in opera di vetrate di ingresso realizzata mediante profili metallici estrusi in lega primaria di alluminio EN AW-6060, verniciati secondo tecniche del marchio di qualità tipo QUALICOAT, con vernici rispondenti alla norma UNI EN 12206. La larghezza del telaio fisso sarà di 65 mm, mentre l'anta a sormonto (all'interno) misurerà 75 mm. Tutti i profili saranno a tre camere con isolante sintetico tipo in poliammide. Il trattamento superficiale sarà realizzato presso impianti omologati secondo le direttive tecniche del marchio di qualità QUALANOD, EURAS-EWAA per l'ossidazione anodica. L'eventuale colorazione sarà ottenuta con un processo di elettrocolorazione. La superficie vetrata termoisolante sarà composta da una vetrocamera costituita da: •Lastra esterna temperata antinfortuno Guardian SN 70/35 spessore 10 mm, con test HST, con trattamento superficiale Super Neutro magnetronico basso emissivo antisolare posto verso l'intercapedine. •intercapedine di spessore 16 mm con gas argon inserito, doppia sigillatura e distanziatore metallico; •Lastra interna stratificata antinfortuno 55.2 SR composta da float chiari e plastici pvb acustici. Entrambe le lastre molate perimetralmente. Attenuazione acustica Rw 44 db in accordo a EN ISO 140-717. Caratteristiche energetico luminose base in accordo a EN 410 e 673. Incluse staffe di fissaggio alla struttura edile, raccordi perimetrali standard in lamiera di alluminio spessore 15/10. Vetrata Ingresso Caffetteria dimensioni 510 x 250 cm tipo V02</p> <p>SOMMANO cad</p>	3,00	5'543,78	16'631,34	3'326,27	20,000
460 NP-A19	<p>Fornitura e posa in opera di rivestimento esterno in lastre di porcellana laminata tipo Laminam 5+ o similare mediante facciata ventilata. Sottostruttura realizzata in profili di alluminio, di forma e sezione idonea, adeguatamente dimensionati a seguito di calcolo strutturale, fissati al supporto mediante staffe ad "L" in alluminio. Tasselli di fissaggio a parete opportunamente dimensionati e adatti al tipo di supporto stesso. Aggancio meccanico realizzato da clip in acciaio inox o equivalenti per il fissaggio delle lastre di rivestimento alla sottostruttura. Le clip saranno verniciate in funzione del colore delle lastre e agganciate ai profili mediante rivetti o viti autofilettanti. Fuga minima tra le lastre 5mm. Posa in opera comprensiva di manodopera ed elementi di fissaggio (tasselli, viti, ecc.) e taglio in opera delle lastre per l'ottenimento di sottoformati a partire da lastre 1000x3000 mm.</p> <p>SOMMANO mq</p>	4'577,34	275,35	1'260'370,57	315'092,65	25,000
461 NP-A20	<p>Muratura in blocchi forati in conglomerato di argilla espansa, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, 20 x 50 cm, a superficie piana, eseguita con malta bastarda, a qualsiasi altezza, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte: spessore 10 cm</p> <p>SOMMANO mq</p>	2'866,58	34,27	98'237,70	58'942,62	60,000
462 NP-A21	<p>Fornitura e posa in opera di pannello termoisolante costituito da un componente isolante in schiuma polyiso espansa rigida, senza l'impiego di CFC o HCFC, rivestito su entrambe le facce con rivestimento multistrato a base di alluminio, di dimensioni 600x1200 mm, spessore 60 mm, avente conducibilità termica dichiarata ID (norma UNI EN 12667) pari a 0,022 W/mK, resistenza alla compressione al 10% di schiacciamento <math>\geq 150</math> kPa, Euroclasse E di reazione al fuoco (EN 13501-1, EN 11925-2, EN 13823). Il pannello ha una percentuale in peso di materiale riciclato medio pari al 2,16 %. Pannello spessore 60 mm. Isolamento murature esterne. Tipo Stiferite GTE o equivalente approvato.</p> <p>SOMMANO mq</p>	4'280,41	32,37	138'556,87	40'347,76	29,120
463 NP-A23	<p>Fornitura e posa in opera di tralicci prefabbricati in acciaio tipo Murfor - EFS per rinforzo strutturale murature interne ed esterne.</p> <p>SOMMANO mq</p>	4'246,70	8,82	37'455,89	13'334,30	35,600
464 NP-A24	<p>Fornitura e posa in opera di impianto ascensore tipo KONE MonoSpace o equivalente approvato per 8 persone portata 630 kg ad azionamento elettrico, realizzato in accordo alla Direttiva Ascensori 2014/33/UE, alle norme di riferimento UNI EN 81-20 &amp; 50, norma UNI EN 81-28, alla Direttiva 2014/30/UE per la compatibilità elettromagnetica (UNI EN 12015:2014 e UNI EN 12016:2013), alla Legge 13/89 e relativo decreto di attuazione DM 236/89 per il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche, per quanto applicabile. n. 3 fermate, velocità 1 m/s con livellamento di precisione, rapporto di intermittenza 40%, manovra collettiva completa, corsa utile 8 m, completo di quadro elettrico, alimentazione del motore 3 x 400 / 50 V/Hz, macchina di trazione con motore sincrono assiale a magneti permanenti con azionamento a frequenza variabile (V3F) e tecnologia gearless (senza riduttore), macchinario posto all'interno del vano di corsa ed ancorato alle guide di scorrimento della cabina, piani del contrappeso in ferro e cemento, fissaggio delle staffe guida di cabina con tasselli ad espansione, funi ad alta</p>					
	A R I P O R T A R E			12'174'378,53	4'687'577,30	

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			12'174'378,53	4'687'577,30	
465 NP-A25	<p>resistenza, cabina con dimensioni di 1,10x1,40 m, altezza 2,1 m costituita da pareti metalliche in acciaio trattate contro la corrosione, con pannelli verticali in acciaio antigraffio, pavimento in pietra ricostituita, specchio su parete di fondo, corrimano su parete di fondo, zoccolino in acciaio satinato, cielino in acciaio satinato con illuminazione con faretti a LED incassati e botola di ispezione, porta automatica di cabina a due partite telescopiche con luce minima di 0,80 m e altezza minima 2,00 m, corredata di fotocellule e rivestita internamente come la cabina, pulsanti di comando con scritte in rilievo/Braille posti ad una altezza compresa tra 1,10 m e 1,40 m dal pavimento e a 0,35 m dalla porta di cabina, indicatori di posizione del piano, dispositivo di ritorno automatico al piano in caso di mancanza di energia elettrica con apertura automatica delle porte completo di batterie, dispositivo per la comunicazione bidirezionale permanente con servizio di pronto intervento, luce di emergenza in cabina, porte di piano automatiche a 2 partite telescopiche abbinate alle porte di cabina realizzate in lamiera di ferro tamburata, rivestite in acciaio antigraffio come la cabina interna, pulsantiera ai piani con caratteri in rilievo/Braille incluse le segnalazioni di posizione di ogni piano. Incluso trasporto, quadro di manovra a microprocessore completo di quadretto locale di distribuzione con interruttori di forza motrice e luce, collegamenti elettrici di terra dal quadro sino alla base del vano di corsa, gli accessori, il tiro ed il calo dei materiali, i ponti di servizio, la fornitura degli schemi elettrici, del libretto di impianto, dei manuali per la corretta manutenzione, collaudo finale ed oneri necessari alla messa in esercizio dell'impianto.</p> <p>Ascensore corpo scala C - Uffici</p> <p>SOMMANO cad</p>	2,00	41'839,88	83'679,76	8'367,98	10,000
466 NP-A26	<p>Fornitura e posa in opera di impianto ascensore tipo KONE MonoSpace o equivalente approvato per 6 persone portata 480 kg ad azionamento elettrico, realizzato in accordo alla Direttiva Ascensori 2014/33/UE, alle norme di riferimento UNI EN 81-20 &amp; 50, norma UNI EN 81-28, alla Direttiva 2014/30/UE per la compatibilità elettromagnetica (UNI EN 12015:2014 e UNI EN 12016:2013), alla Legge 13/89 e relativo decreto di attuazione DM 236/89 per il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche, per quanto applicabile. n. 3 fermate, velocità 1 m/s con livellamento di precisione, rapporto di intermittenza 40%, manovra collettiva completa, corsa utile 8 m, completo di quadro elettrico, alimentazione del motore 3 x 400 / 50 V/Hz, macchina di trazione con motore sincrono assiale a magneti permanenti con azionamento a frequenza variabile (V3F) e tecnologia gearless (senza riduttore), macchinario posto all'interno del vano di corsa ed ancorato alle guide di scorrimento della cabina, piani del contrappeso in ferro e cemento, fissaggio delle staffe guida di cabina con tasselli ad espansione, funi ad alta resistenza, cabina con dimensioni di 0,95 x 1,30 m, altezza 2,1 m costituita da pareti metalliche in acciaio trattate contro la corrosione, con pannelli verticali in acciaio antigraffio, pavimento in pietra ricostituita, specchio su parete di fondo, corrimano su parete di fondo, zoccolino in acciaio satinato, cielino in acciaio satinato con illuminazione con faretti a LED incassati e botola di ispezione, porta automatica di cabina a due partite telescopiche con luce minima di 0,80 m e altezza minima 2,00 m, corredata di fotocellule e rivestita internamente come la cabina, pulsanti di comando con scritte in rilievo/Braille posti ad una altezza compresa tra 1,10 m e 1,40 m dal pavimento e a 0,35 m dalla porta di cabina, indicatori di posizione del piano, dispositivo di ritorno automatico al piano in caso di mancanza di energia elettrica con apertura automatica delle porte completo di batterie, dispositivo per la comunicazione bidirezionale permanente con servizio di pronto intervento, luce di emergenza in cabina, porte di piano automatiche a 2 partite telescopiche abbinate alle porte di cabina realizzate in lamiera di ferro tamburata, rivestite in acciaio antigraffio come la cabina interna, pulsantiera ai piani con caratteri in rilievo/Braille incluse le segnalazioni di posizione di ogni piano. Incluso trasporto, quadro di manovra a microprocessore completo di quadretto locale di distribuzione con interruttori di forza motrice e luce, collegamenti elettrici di terra dal quadro sino alla base del vano di corsa, gli accessori, il tiro ed il calo dei materiali, i ponti di servizio, la fornitura degli schemi elettrici, del libretto di impianto, dei manuali per la corretta manutenzione, collaudo finale ed oneri necessari alla messa in esercizio dell'impianto.</p> <p>Ascensore corpo scala F - Alloggi</p> <p>SOMMANO cad</p>	1,00	38'917,73	38'917,73	3'891,77	10,000
467 NP-A27	<p>Verniciatura protettiva di opere in calcestruzzo armato e non, poste all'esterno o all'interno, mediante colore a base di silicati di potassio modificati e carichi minerali secondo le norme VOB/C DIN 18363 2.4.6., che reagisca chimicamente con il sottofondo consolidandolo, lo protegga dalla neutralizzazione (carbonatazione e solfatazione) idrorepellente e traspirante, resistente al calore ai raggi ultravioletti ed ai fumi industriali, lavabile e strofinabile, resistente a solvente, inodore, non inquinante, fortemente alcalino, opaco come minerale, da darsi a pennello e/o rullo in tre mani inclusa la preparazione del fondo di applicazione ed i ponteggi: per gruppi di colori contenenti una media concentrazione percentuale di ossidi pregiati.</p> <p>Verniciatura RIC.15</p> <p>SOMMANO mq</p>	444,14	14,48	6'431,15	3'215,57	50,000
	<p>Fornitura e posa in opera di pavimentazione esterna in lastre di granito fiammato posto in opera su idoneo sottofondo, bordo rettificato, compresi tagli, sfridi, sigillatura dei giunti e pulitura finale. Per destinazione traffico pedonale: spessore 2 cm</p> <p>SOMMANO mq</p>	1'638,00	88,69	145'274,22	71'553,27	49,254
	A R I P O R T A R E			12'448'681,39	4'774'605,89	

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			12'448'681,39	4'774'605,89	
468 NP-A28	Fornitura e posa in opera di pavimentazione esterna in lastre di granito fiammato posto in opera su idoneo sottofondo, bordo rettificato, compresi tagli, sfridi, sigillatura dei giunti e pulitura finale. Per destinazione traffico carrabile medio pesante: spessore 4 cm SOMMANO mq	914,70	123,22	112'709,33	40'026,31	35,513
469 NP-A29	Fornitura e posa in opera di fascia tagliamuro ad alta densità per l'isolamento acustico sotto le tamponature ed i tramezzi, densità 50/70 kg/mc, in polietilene reticolato espanso a celle chiuse, in fasce di altezza 30/10 cm, spessore 4/8 mm. SOMMANO m	1'347,12	6,77	9'120,01	4'235,33	46,440
470 NP-A30	Fornitura e posa in opera di fascia perimetrale adesiva in polietilene espanso non reticolato per la realizzazione di "massetto galleggiante", predisposta per posa a "L", spessore nominale 5 mm, altezza 25 cm. Tipo Isolmant Fascia perimetrale Pratica o prodotto equivalente approvato. SOMMANO m	4'248,11	5,62	23'874,38	13'338,62	55,870
471 NP-A31	Ricollocazione di opere in pietra (Targa e Lapidi commemorative) eseguito da ditta specializzata, con recupero delle borchie e chiodature originarie secondo le indicazioni della D.L. Compresa l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'avvicinamento al luogo di posa e quanto altro necessario per il montaggio e per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. N°4 lapidi dim. 1,01x1,96 m, N°2 lapidi dim.1,54x1,00 m, N°1 Targa dim. 5,00x3,80 m SOMMANO a corpo	1,00	3'014,60	3'014,60	2'744,49	91,040
472 NP-A32	Fornitura e posa in opera di imbotti esterni in lastre di porcellana laminata tipo Laminam 5+ o similare mediante facciata ventilata. Sottostruttura realizzata in profili di alluminio, di forma e sezione idonea, adeguatamente dimensionati a seguito di calcolo strutturale, fissati al supporto mediante staffe ad "L" in alluminio. Tasselli di fissaggio a parete opportunamente dimensionati e adatti al tipo di supporto stesso. Aggancio meccanico realizzato da clip in acciaio inox o equivalenti per il fissaggio delle lastre di rivestimento alla sottostruttura. Le clip saranno verniciate in funzione del colore delle lastre e agganciate ai profili mediante rivetti o viti autofilettanti. Fuga minima tra le lastre 5mm. Posa in opera comprensiva di manodopera ed elementi di fissaggio (tasselli, viti, ecc.) e taglio in opera delle lastre per l'ottenimento di sottoformati. SOMMANO ml	643,89	177,10	114'032,92	28'508,23	25,000
473 NP-A33	Mobile bagno costituito in pannelli lignei laminati o con nobilitazione melaminica, dim. 80 x 55 x 92 (LxPxH), dotato un vano centrale chiuso da sportelli incernierati a scomparsa e maniglie in alluminio/acciaio, sarà presente un ripiano orizzontale sp=1.5 cm. Il mobile sarà sormontato da un piano di appoggio in pietra naturale locale o "okite" dello spessore di 3 cm con profili smussati, la pietra dovrà essere sottoposta ad adeguato trattamento idrorepellente. Il piano di appoggio sarà completato da un alzata a parete H=8 cm e dello spessore di 1.5 cm dello stesso materiale. Il mobile sarà dato accessoriato con n.1 lavabo da incasso sopra piano in ceramica realizzata con miscela di allumina e argilla calcinata, dim.400x550 mm con foro per rubinetteria centrale. Il lavabo sarà fornito di miscelatore monocomando con bocca di erogazione fissa, aeratore slim con portata massima 5 l/min.dotato di cartuccia da 40 mm, maniglia ergonomica, piletta di metallo, finitura acciaio cromato. SOMMANO cad	5,00	697,11	3'485,55	157,20	4,510
474 NP-A34	Mobile bagno costituito in pannelli lignei laminati o con nobilitazione melaminica, dim. 130 x 55 x 92 (LxPxH), dotato un vano centrale chiuso da sportelli incernierati a scomparsa e maniglie in alluminio/acciaio, sarà presente un ripiano orizzontale sp=1.5 cm. Il mobile sarà sormontato da un piano di appoggio in pietra naturale locale o "okite" dello spessore di 3 cm con profili smussati, la pietra dovrà essere sottoposta ad adeguato trattamento idrorepellente. Il piano di appoggio sarà completato da un alzata a parete H=8 cm e dello spessore di 1.5 cm dello stesso materiale. Il mobile sarà dato accessoriato con n.2 lavabi da incasso sopra piano in ceramica realizzata con miscela di allumina e argilla calcinata, dim.400x550 mm con foro per rubinetteria centrale. I lavabi saranno forniti di miscelatore monocomando con bocca di erogazione fissa, aeratore slim con portata massima 5 l/min.dotato di cartuccia da 40 mm, maniglia ergonomica, piletta di metallo, finitura acciaio cromato. SOMMANO cad	26,00	896,35	23'305,10	815,68	3,500
475 NP-A35	Rilievo con georadar del tracciato del terreno dei nuovi cavidotti fino alla profondità di 2,5 m per una larghezza di 1 m, per l'individuazione di eventuali sottoservizi longitudinali e trasversali esistenti che possono interferire con gli scavi SOMMANO mq	3'000,00	2,80	8'400,00	0,00	
476 NP-A37	Rimozione fontana esistente e ricollocazione in area adiacente come da progetto, SOMMANO a corpo	1,00	1'256,58	1'256,58	753,95	60,000
477 NP-A39	Rimozione e rottamazione camion esistente presente nell'area di cantiere. SOMMANO a corpo	1,00	1'172,22	1'172,22	251,32	21,440
	A R I P O R T A R E			12'749'052,08	4'865'437,02	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			12'749'052,08	4'865'437,02	
478 NP-A40	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata : Guaine (17 03 01)					
	SOMMANO q.li	335,11	100,00	33'511,00	0,00	
479 NP-A41	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri sono da computarsi separatamente, dovrà essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sarà consegnato alla D.L. per la contabilizzazione: Apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi (CER 16 02 11)					
	SOMMANO q.li	155,20	30,00	4'656,00	0,00	
480 NP-A42	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. materiale Isolante CER 17 06 03 / 17 06 04					
	SOMMANO q.li	40,00	100,00	4'000,00	0,00	
481 NP-E001	Corpo illuminante tipo A					
	SOMMANO cadauno	518,00	331,86	171'903,48	13'747,72	7,997
482 NP-E002	Corpo illuminante tipo B					
	SOMMANO cadauno	207,00	153,12	31'695,84	5'493,78	17,333
483 NP-E003	Corpo illuminante tipo C					
	SOMMANO cadauno	155,00	82,53	12'792,15	4'113,70	32,158
484 NP-E004	Corpo illuminante tipo C + Emergenza					
	SOMMANO cadauno	20,00	186,13	3'722,60	530,80	14,259
485 NP-E005	Corpo illuminante tipo D					
	SOMMANO cadauno	49,00	100,75	4'936,75	1'300,46	26,342
486 NP-E006	Corpo illuminante tipo E					
	SOMMANO cadauno	135,00	65,45	8'835,75	3'582,90	40,550
487 NP-E007	Corpo illuminante tipo F					
	SOMMANO cadauno	141,00	109,86	15'490,26	3'742,14	24,158
488 NP-E008	Corpo illuminante tipo G					
	SOMMANO cadauno	2,00	88,22	176,44	53,08	30,084
489 NP-E009	Corpo illuminante tipo H					
	SOMMANO cadauno	47,00	91,64	4'307,08	1'247,38	28,961
490 NP-E010	Corpo illuminante tipo I					
	SOMMANO cadauno	31,00	59,76	1'852,56	822,74	44,411
491 NP-E011	Corpo illuminante tipo L					
	SOMMANO cadauno	4,00	170,19	680,76	106,16	15,594
492 NP-E012	Sistema illuminante tipo M per Sala Riunioni					
	SOMMANO cadauno	1,00	9'044,81	9'044,81	690,04	7,629
493 NP-E013	Corpo illuminante tipo N					
	SOMMANO cadauno	12,00	524,62	6'295,44	127,44	2,024
494 NP-E014	Corpo illuminante tipo P					
	SOMMANO cadauno	22,00	176,24	3'877,28	233,64	6,026
495 NP-E015	Corpo illuminante tipo R					
	SOMMANO cadauno	8,00	176,24	1'409,92	84,96	6,026
	A R I P O R T A R E			13'068'240,20	4'901'313,96	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			13'068'240,20	4'901'313,96	
496 NP-E016	Corpo illuminante tipo S SOMMANO cadauno	3,00	176,24	528,72	31,86	6,026
497 NP-E017	Corpo illuminante tipo T SOMMANO cadauno	22,00	191,04	4'202,88	233,64	5,559
498 NP-E018	Corpo illuminante tipo U SOMMANO cadauno	143,00	191,04	27'318,72	1'518,66	5,559
499 NP-E019	Corpo illuminante tipo V SOMMANO cadauno	18,00	182,94	3'292,92	191,16	5,805
500 NP-E020	Corpo illuminante tipo Z SOMMANO cadauno	22,00	186,74	4'108,28	233,64	5,687
501 NP-E021	Impianto di ricarica veicoli elettrici composto da 1 colonnina MASTER E 3 colonnine SLAVE, tipo SCAME o equivalenti. SOMMANO cad	1,00	10'709,27	10'709,27	849,28	7,930
502 NP-E022	Presa doppia in rame con due frutti RJ45 in cassetta predisposta SOMMANO cadauno	775,00	20,06	15'546,50	7'223,06	46,461
503 NP-E023	Presa doppia fibra ottica con due connettori SC SOMMANO cadauno	556,00	34,46	19'159,76	5'270,85	27,510
504 NP-E024	Cavo in rame stagnato flessibile, H1Z2Z2-K, mescola LSZH, guaina esterna mescola LSZH a base di gomma reticolata, colore nero e rosso.Sezione 1 x 10 mmq SOMMANO mm2	3'060,00	3,21	9'822,60	6'089,40	61,994
505 NP-E025	Cavo in rame stagnato flessibile, H1Z2Z2-K, mescola LSZH, guaina esterna mescola LSZH a base di gomma reticolata, colore nero e rosso.Sezione 1 x 50 mmq SOMMANO mm2	300,00	6,66	1'998,00	678,00	33,934
506 NP-E026	Cavo in rame stagnato flessibile, H1Z2Z2-K, mescola LSZH, guaina esterna mescola LSZH a base di gomma reticolata, colore nero e rosso.Sezione 1 x 70 mmq SOMMANO mm2	405,00	11,72	4'746,60	915,30	19,283
507 NP-E027	Torretta a pavimento con prese forza SOMMANO mm2	5,00	215,08	1'075,40	92,90	8,639
508 NP-E028	Cavo 4 fibre multimodale 50/125 OM3 Eca SOMMANO cad	19'460,00	3,73	72'585,80	20'627,60	28,418
509 NP-E029	Impianto BMS composto da controllore logico, alimentatori bus, lettori di badge interni a tasca, lettori di badge esterni fuori porta, accoppiatori di linea, interfaccia IP, attuatori a relè, cavo KNX, cavo di potenza F16OR16, tubazioni e cassette di infilaggio, software e commissioning e quanto altro necessario per completare l'impianto. SOMMANO cad	1,00	163'985,07	163'985,07	38'362,79	23,394
510 NP-E030	CAVIDOTTO RIGIDO IN PVC PER IMPIANTI INTERRATI INCASSATO IN CALCESTRUZZO A TRE VIE Fornitura e posa in opera cavidotti rigidi in cloruro di polivinile per impianti elettrici e telefonici interrati conformi alle Norme CEI EN 50086-1-2-4, incassato in calcestruzzo completi in opera di sonda tiracavi, curve, compresa la sistemazione e la regolarizzazione del fondo di posa, la formazione di pendenze longitudinali, l'assemblaggio delle tubazioni, l'esecuzione degli innesti nei pozzetti, il fissaggio delle tubazioni con malta di cemento in corrispondenza dei manicotti di giunzione, degli innesti ed ove necessario, la installazione a circa 20 cm dalla tubazione del nastro segnacavi, compreso il riempimento e la sistemazione dello scavo. Tubo d. est. 160 mm SOMMANO m	74,00	153,04	11'324,96	2'783,90	24,582
511 NP-E031	CAVIDOTTO RIGIDO IN PVC PER IMPIANTI INTERRATI INCASSATO IN CALCESTRUZZO A DUE VIE Fornitura e posa in opera cavidotti rigidi in cloruro di polivinile per impianti elettrici e telefonici interrati conformi alle Norme CEI EN 50086-1-2-4, incassato in calcestruzzo completi in opera di sonda tiracavi, curve, compresa la sistemazione e la regolarizzazione del fondo di posa, la formazione di pendenze longitudinali, l'assemblaggio delle tubazioni, l'esecuzione degli innesti nei pozzetti, il fissaggio delle tubazioni con malta di cemento in corrispondenza dei manicotti di giunzione, degli innesti ed ove necessario, la installazione a circa 20 cm dalla tubazione del nastro segnacavi, compreso il riempimento e la sistemazione dello scavo. Tubo d. est. 160 mm SOMMANO m	149,00	77,87	11'602,63	3'188,63	27,482
512	Pozzetto prefabbricato					
	A R I P O R T A R E			13'430'248,31	4'989'604,63	

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			13'430'248,31	4'989'604,63	
NP-E032		SOMMANO cad	22,00	567,68	12'488,96	5'114,12	40,949
513 NP-E033	Pozzetto gettato in opera	SOMMANO cad	13,00	1'492,28	19'399,64	5'253,30	27,079
514 NP-E034	Quadro Telefonico Blocco A (QP1TO)	SOMMANO cad	1,00	1'425,47	1'425,47	220,73	15,485
515 NP-E035	Quadro Telefonico Blocco A (QP2TO)	SOMMANO cad	1,00	2'018,06	2'018,06	280,01	13,875
516 NP-E036	Quadro Principale Blocco A (QGAO)	SOMMANO cad	1,00	17'382,39	17'382,39	1'895,90	10,907
517 NP-E037	Quadro Principale Blocco B (QGLA)	SOMMANO cad	1,00	9'328,87	9'328,87	930,55	9,975
518 NP-E038	Quadro Blocco A (QGO1)	SOMMANO cad	1,00	5'603,84	5'603,84	754,89	13,471
519 NP-E039	Quadro Blocco A (QGO2)	SOMMANO cad	1,00	6'000,33	6'000,33	850,55	14,175
520 NP-E040	Quadro Blocco B (QGL1)	SOMMANO cad	1,00	3'606,42	3'606,42	552,29	15,314
521 NP-E041	Quadro Blocco B (QGL2)	SOMMANO cad	1,00	2'857,88	2'857,88	462,23	16,174
522 NP-E042	Quadro Lavanderia Blocco B (QP1-8)	SOMMANO cad	1,00	3'788,19	3'788,19	500,00	13,199
523 NP-E043	Quadro Telefonico Blocco A (QPTTO)	SOMMANO cad	1,00	2'018,06	2'018,06	280,01	13,875
524 NP-E044	Quadro Telefonico Blocco B (QPTTL)	SOMMANO cad	1,00	2'018,06	2'018,06	280,01	13,875
525 NP-E045	Quadro Centrale Termica Blocco A (QCTO)	SOMMANO cad	1,00	4'942,37	4'942,37	717,48	14,517
526 NP-E046	Quadro Centrale Termica Blocco B (QCTL)	SOMMANO cad	1,00	4'836,95	4'836,95	687,91	14,222
527 NP-E047	Quadro Centrale Termica Idrica Blocco A (QCIO)	SOMMANO cad	1,00	2'651,18	2'651,18	382,62	14,432
528 NP-E048	Quadro Centrale Termica Idrica Blocco B (QCIL)	SOMMANO cad	1,00	2'803,38	2'803,38	404,16	14,417
529 NP-E049	Quadro Barbiere Blocco B (QPT-14)	SOMMANO cad	1,00	2'356,46	2'356,46	318,62	13,521
530 NP-E050	Quadro Servizi Blocco A (QPT-2, QPT-6, QPT-7, QP1-1, QP1-2, QP1-5, QP1-6, QP2-2, QP2-3, QP2-6, QP2-7)	SOMMANO cad	11,00	1'902,62	20'928,82	2'535,11	12,113
531 NP-E051	Quadro Servizi Blocco B (QPT-10)	SOMMANO cad	1,00	1'598,22	1'598,22	187,38	11,724
532 NP-E052	Quadro Cappella Blocco B (QPT-11)	SOMMANO cad	1,00	3'269,66	3'269,66	447,85	13,697
533 NP-E053	Quadro Biblioteca Blocco B (QPT-12)	SOMMANO cad	1,00	1'773,35	1'773,35	257,08	14,497
534 NP-E054	Quadro Corpo di Guardia Blocco B (QPT-13)	SOMMANO cad	1,00	3'402,55	3'402,55	482,45	14,179
535 NP-E054a	Quadro Casermaggio Blocco B (QPT-15)	SOMMANO cad	1,00	2'356,46	2'356,46	318,62	13,521
536	Quadro Piano Primo Blocco A (QP1-3)						
		A R I P O R T A R E			13'569'103,88	5'013'718,50	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			13'569'103,88	5'013'718,50	
NP-E055	SOMMANO cad	1,00	9'920,01	9'920,01	1'385,43	13,966
537 NP-E056	Quadro Piano Primo Blocco A (QP1-4) SOMMANO cad	1,00	2'907,69	2'907,69	379,40	13,048
538 NP-E057	Quadro Piano Primo Area Comando Blocco A (QP1-7) SOMMANO cad	1,00	5'787,94	5'787,94	770,37	13,310
539 NP-E058	Quadro Piano Secondo Area Infrastrutture Blocco A (QP2-1) SOMMANO cad	1,00	6'055,76	6'055,76	824,67	13,618
540 NP-E059	Quadro Piano Secondo Area Tecnico-Logistica Blocco A (QP2-4) SOMMANO cad	1,00	4'943,86	4'943,86	684,82	13,852
541 NP-E060	Quadro Piano Secondo Area Personale Blocco A (QP2-5) SOMMANO cad	1,00	3'117,46	3'117,46	426,31	13,675
542 NP-E061	Quadro Piano Secondo Area Affari Generali Blocco A (QP2-8) SOMMANO cad	1,00	4'182,86	4'182,86	584,72	13,979
543 NP-E062	Quadro Piano Copertura Blocco A (QPCO) SOMMANO cad	1,00	8'206,82	8'206,82	836,52	10,193
544 NP-E063	Quadro Piano Copertura Blocco B (QPCL) SOMMANO cad	1,00	4'944,56	4'944,56	541,68	10,955
545 NP-E064	Quadro Modulo Blocco A (QMT-1, QMT-2, QMT-3, QMT-4) SOMMANO cad	4,00	2'480,48	9'921,92	1'637,71	16,506
546 NP-E065	Quadro Modulo Blocco B (QM1-1, QM1-3, QM1-4, QM1-2, QM1-6, QM1-7, QM1-8, QM1-5, QM2-2, QM2-3, QM2-7, QM2-8, QM2-9, QM2-4, QM2-6, QM2-1, QM2-5) SOMMANO cad	17,00	2'480,48	42'168,16	6'960,28	16,506
547 NP-E066	Quadro Ausiliari Cabina Trasformazione (QAUC) SOMMANO cad	1,00	2'006,09	2'006,09	289,10	14,411
548 NP-E067	Quadro Ausiliari Stazione Emergenza (QAUG) SOMMANO cad	1,00	2'083,53	2'083,53	294,42	14,131
549 NP-E068	Quadro Illuminazione Esterna (QIE) SOMMANO cad	1,00	1'485,65	1'485,65	205,99	13,865
550 NP-E069	Quadro Pompa Antincendio (QPA) SOMMANO cad	1,00	1'984,31	1'984,31	260,76	13,141
551 NP-E070	Quadro Ricarica Veicoli Elettrici (QRVE) SOMMANO cad	1,00	2'875,83	2'875,83	301,36	10,479
552 NP-E071	Sistema Controllo Illuminazione Ordinaria SOMMANO cadauno	1,00	51'066,31	51'066,31	9'174,59	17,966
553 NP-E072	Attivazione Sistema Controllo Illuminazione Ordinaria SOMMANO cadauno	1,00	8'470,83	8'470,83	0,00	
554 NP-E073	Soccorritori Centralizzati per Luce di Sicurezza SOMMANO cadauno	1,00	19'740,92	19'740,92	3'601,27	18,243
555 NP-E074	Attivazione Controllo Luce di Sicurezza SOMMANO cadauno	1,00	2'739,74	2'739,74	0,00	
556 NP-E075	Quadro Controllo Irrigazione SOMMANO cad	3,00	1'462,53	4'387,59	620,54	14,143
557 NP-E076	Sistema Illuminazione Targa Commemorativa SOMMANO cadauno	1,00	2'508,66	2'508,66	459,44	18,314
558 NP-E077	Corpo Illuminante da Esterno Tipo 2 SOMMANO cadauno	6,00	286,09	1'716,54	636,96	37,107
559 NP-E078	Punto Presa Energia Doppia UNEL+Italiana 2P 16A SOMMANO ca	812,00	23,02	18'692,24	4'311,72	23,067
560	Microirrigazione					
	A R I P O R T A R E			13'791'019,16	5'048'906,56	

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			13'791'019,16	5'048'906,56	
NP-E079	SOMMANO cad	6'285,00	1,77	11'124,45	3'331,11	29,944
561 NP-E080	Quadro Principale Cabina di Trasformazione (QBT) SOMMANO cad	1,00	67'777,73	67'777,73	4'056,50	5,985
562 NP-E081	Quadro Armeria (QARM) SOMMANO cad	1,00	2'052,06	2'052,06	275,53	13,427
563 NP-E082	Quadro Piano Terra Area Amministrativ Blocco A (QPT-1) SOMMANO cad	1,00	6'973,88	6'973,88	951,73	13,647
564 NP-E083	Quadro Piano Terra Ingresso Principale Blocco A (QPT-3) SOMMANO cad	1,00	2'931,26	2'931,26	409,23	13,961
565 NP-E084	Quaro Piano Terra Area Servizi Blocco A (QPT-5) SOMMANO cad	1,00	5'818,66	5'818,66	791,28	13,599
566 NP-E085	Quadro Piano Terra Area Servizi Blocco B (QPT-8) SOMMANO cad	1,00	4'905,46	4'905,46	659,74	13,449
567 NP-E086	Quadro Piano Terra Area Uffici Blocco B (QPT-9) SOMMANO cad	1,00	3'574,06	3'574,06	490,93	13,736
568 NP-I001	Lavabo da incasso in porcellana vetrificata, dimensioni approssimative 40x55 cm completo di gruppo miscelatore monocomando con aeratore e limitatore di flusso e raccordi di scarico SOMMANO cadauno	57,00	709,51	40'442,07	16'813,79	41,575
569 NP-I002	Lavabo per barbiere/parrucchiere a colonna in porcellana vetrificata, dimensioni approssimative 54x60 cm completo di gruppo miscelatore monocomando con erogatore estraibile e raccordi di scarico SOMMANO cadauno	1,00	785,55	785,55	160,99	20,494
570 NP-I003	Lavello da cucina da incasso in acciaio inox, dimensioni approssimative 80x50 cm, a una vasca con gocciolatoio, completo di gruppo miscelatore monocomando montato sul piano, con erogatore snodabile completo di aeratore e limitatore di flusso, e raccordi di scarico SOMMANO cadauno	17,00	768,47	13'063,99	2'677,33	20,494
571 NP-I004	Lavabo da cucina da incasso in acciaio inox, dimensioni approssimative 86x51 cm, completo di gruppo miscelatore monocomando montato sul piano, con erogatore snodabile completo di aeratore e limitatore di flusso, e raccordi di scarico SOMMANO cadauno	1,00	1'110,04	1'110,04	202,50	18,243
572 NP-I005	Lavabo da cucina da incasso in acciaio inox, circolare o rettangolare come indicato sui disegni, completo di gruppo miscelatore monocomando montato sul piano, con erogatore snodabile completo di aeratore e limitatore di flusso, e raccordi di scarico SOMMANO cadauno	2,00	546,48	1'092,96	224,00	20,495
573 NP-I006	Dosatore di polifosfati di tipo a cartuccia con testa e ghiera in ottone PN16, attacchi in linea, DN50 SOMMANO cadauno	2,00	303,60	607,20	80,00	13,175
574 NP-I007a	Isolamento termico per tubazioni in tubo di elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco. Spessore 13 mm. a) Per tubo Ø esterno 20 mm SOMMANO m	22,00	28,84	634,48	83,60	13,176
575 NP-I007b	Isolamento termico per tubazioni in tubo di elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco. Spessore 13 mm. b) Per tubo Ø esterno 25 mm SOMMANO m	47,00	33,41	1'570,27	207,27	13,200
576 NP-I007c	Isolamento termico per tubazioni in tubo di elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco. Spessore 13 mm. c) Per tubo Ø esterno 32 mm SOMMANO m	45,00	35,67	1'605,15	211,50	13,176
577 NP-I007d	Isolamento termico per tubazioni in tubo di elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco. Spessore 13 mm. d) Per tubo Ø esterno 40 mm SOMMANO m	235,00	39,47	9'275,45	1'222,00	13,175
578 NP-I007e	Isolamento termico per tubazioni in tubo di elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco. Spessore 13 mm.					
	A R I P O R T A R E			13'966'363,88	5'081'755,59	



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			13'966'363,88	5'081'755,59	
579 NP-I007f	e) Per tubo Ø esterno 50 mm SOMMANO m	262,00	44,03	11'535,86	1'522,22	13,196
	Isolamento termico per tubazioni in tubo di elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco. Spessore 13 mm.					
	f) Per tubo Ø esterno 63 mm SOMMANO m	135,00	48,73	6'578,55	866,70	13,175
580 NP-I007g	Isolamento termico per tubazioni in tubo di elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco. Spessore 13 mm.					
	g) Per tubo Ø esterno 75 mm SOMMANO m	24,00	51,60	1'238,40	162,96	13,159
581 NP-I008a	Isolamento termico per tubazioni in tubo di elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco. Spessore 25 mm.					
	a) Per tubo Ø esterno 63 mm SOMMANO m	61,00	60,71	3'703,31	487,39	13,161
582 NP-I008b	Isolamento termico per tubazioni in tubo di elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco. Spessore 25 mm.					
	a) Per tubo Ø esterno 63 mm SOMMANO m	76,00	64,50	4'902,00	645,24	13,163
583 NP-I009	Isolamento termico per tubazioni in tubo di elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco. Spessore 32 mm					
	a) Per tubo Ø esterno 25 mm SOMMANO m	45,00	43,43	1'954,35	257,85	13,194
584 NP-I010	Rivestimento isolamento tubazioni in lamina di alluminio, spessore minimo 0,6 mm comprese viti autofilettanti, terminali, fondelli, curve, tee, riduzioni e pezzi speciali SOMMANO m2	80,00	37,94	3'035,20	399,20	13,152
585 NP-I011a	Vaso d'espansione chiuso per usi idrico sanitari, con membrana fissa in butile alimentare, internamente rivestito con vernice alimentare.					
	a) Capacità 150 litri, pressione di precarica 250 kPa SOMMANO m2	1,00	440,86	440,86	143,50	32,550
586 NP-I011b	Vaso d'espansione chiuso per usi idrico sanitari, con membrana fissa in butile alimentare, internamente rivestito con vernice alimentare.					
	b) Capacità 250 litri, pressione di precarica 250 kPa SOMMANO m2	1,00	612,90	612,90	199,50	32,550
587 NP-I012a	Sigillatura di attraversamenti di tubi in materiale plastico mediante posa in opera di collare antincendio intumescente, classe di resistenza al fuoco REI 120, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito all'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150÷200°C, applicato dal lato del fuoco al foro passatubi con tasselli metallici ad espansione.					
	a) Per tubo Ø esterno 20 mm SOMMANO cadauno	77,00	29,71	2'287,67	384,23	16,796
588 NP-I012b	Sigillatura di attraversamenti di tubi in materiale plastico mediante posa in opera di collare antincendio intumescente, classe di resistenza al fuoco REI 120, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito all'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150÷200°C, applicato dal lato del fuoco al foro passatubi con tasselli metallici ad espansione.					
	b) Per tubo Ø esterno 25 mm SOMMANO cadauno	24,00	31,93	766,32	120,96	15,785
589 NP-I012c	Sigillatura di attraversamenti di tubi in materiale plastico mediante posa in opera di collare antincendio intumescente, classe di resistenza al fuoco REI 120, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito all'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150÷200°C, applicato dal lato del fuoco al foro passatubi con tasselli metallici ad espansione.					
	c) Per tubo Ø esterno 32 mm SOMMANO cadauno	16,00	35,19	563,04	80,32	14,265
590 NP-I012d	Sigillatura di attraversamenti di tubi in materiale plastico mediante posa in opera di collare antincendio intumescente, classe di resistenza al fuoco REI 120, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito all'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150÷200°C, applicato dal lato del fuoco al foro passatubi con tasselli metallici ad espansione.					
	d) Per tubo Ø esterno 40 mm SOMMANO cadauno	26,00	53,14	1'381,64	182,26	13,192
591 NP-I013a	Pompa autoadescante monoblocco con eiettore incorporato. Corpo in acciaio inox, girante in ottone, albero in acciaio cromato. Portata: 1.44 l/s; prevalenza: 23 m SOMMANO cadauno	4,00	473,63	1'894,52	217,64	11,488
	A R I P O R T A R E			14'007'258,50	5'087'425,56	

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			14'007'258,50	5'087'425,56	
592 NP-I013b	Pompa autoadescente monoblocco con eiettore incorporato. Corpo in acciaio inox, girante in ottone, albero in acciaio cromato. Portata: 1.39 l/s; prevalenza: 23 m SOMMANO cadauno	4,00	473,63	1'894,52	217,64	11,488
593 NP-I014a	Pompa centrifuga monoblocco autoadescente con girante aperta, con dispositivo antiriflusso incorporato. Corpo pompa, girante e raccordo in ghisa, albero in acciaio cromato. a) Portata: 4.4 l/s; prevalenza: 35 m SOMMANO cadauno	2,00	3'749,46	7'498,92	728,00	9,708
594 NP-I014b	Pompa centrifuga monoblocco autoadescente con girante aperta, con dispositivo antiriflusso incorporato. Corpo pompa, girante e raccordo in ghisa, albero in acciaio cromato. b) Portata: 5.9 l/s; prevalenza: 35 m SOMMANO cadauno	2,00	3'749,46	7'498,92	728,00	9,708
595 NP-I015a	Rubinetto portagomma in ottone cromato a) Per tubo Ø esterno 20 mm SOMMANO cadauno	8,00	21,52	172,16	56,08	32,574
596 NP-I015b	Rubinetto portagomma in ottone cromato b) Per tubo Ø esterno 25 mm SOMMANO cadauno	2,00	43,02	86,04	28,02	32,566
597 NP-I016a	Chiusino di ispezione a pavimento in polietilene con tappo in acciaio inossidabile a) Diametro nominale DN75 SOMMANO cadauno	2,00	64,50	129,00	41,98	32,543
598 NP-I016b	Chiusino di ispezione a pavimento in polietilene con tappo in acciaio inossidabile b) Diametro nominale DN100 SOMMANO cadauno	5,00	81,71	408,55	132,95	32,542
599 NP-I016c	Chiusino di ispezione a pavimento in polietilene con tappo in acciaio inossidabile c) Diametro nominale DN125 SOMMANO cadauno	17,00	95,06	1'616,02	512,55	31,717
600 NP-I017a	Scarico indiretto consistente in imbuto a parete da fissare su tratto verticale di tubazione di scarico a) Per tubo Ø esterno 50 mm SOMMANO cadauno	9,00	43,02	387,18	126,09	32,566
601 NP-I017b	Scarico indiretto consistente in imbuto a parete da fissare su tratto verticale di tubazione di scarico b) Per tubo Ø esterno 75 mm SOMMANO cadauno	5,00	53,75	268,75	87,45	32,540
602 NP-I018	Cappellotto di ventilazione per testa esalatore da tetto, in materiale plastico per tubo DN 100 SOMMANO cadauno	29,00	30,36	880,44	261,00	29,644
603 NP-I019	Cassetta per collettore 3 attacchi SOMMANO cadauno	6,00	166,79	1'000,74	263,70	26,351
604 NP-I020	Collettore da 32 con 3 attacchi SOMMANO cadauno	11,00	160,09	1'760,99	260,37	14,785
605 NP-I021	Collettore da 50 con 5 attacchi SOMMANO cadauno	2,00	258,68	517,36	76,48	14,783
606 NP-IA01a	Tubi acciaio senza saldatura a saldare di testa in acciaio S 195T, a norma EN 10255, marchiati a punzone, forniti in barre da 6 m. a) Diametro nominale 1-1/2 pollici SOMMANO m	405,00	16,68	6'755,40	2'470,50	36,571
607 NP-IA01b	Tubi acciaio senza saldatura a saldare di testa in acciaio S 195T, a norma EN 10255, marchiati a punzone, forniti in barre da 6 m. b) Diametro nominale 2 pollici SOMMANO m	138,00	22,12	3'052,56	1'025,34	33,590
608 NP-IA01c	Tubi acciaio senza saldatura a saldare di testa in acciaio S 195T, a norma EN 10255, marchiati a punzone, forniti in barre da 6 m. c) Diametro nominale 2-1/2 pollici SOMMANO m	40,00	26,65	1'066,00	339,60	31,857
609	Maggiorazione per seconda pompa gruppo di pressurizzazione antincendio secondo UNI EN					
	A R I P O R T A R E			14'042'252,05	5'094'781,31	

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			14'042'252,05	5'094'781,31	
NP-IA02	12845, con motore elettrico montata su telaio del basamento orizzontale. Portata: 80 m <sup>3</sup> /h; prevalenza: 7 bar SOMMANO cadauno	1,00	4'958,80	4'958,80	420,00	8,470
610 NP-IA03a	Tubi acciaio senza saldatura a saldare di testa in acciaio S 195T, a norma EN 10255, marchiati a punzone, forniti in barre da 6 m. Diametro Nominale 2 pollici. SOMMANO m	20,00	20,44	408,80	122,00	29,843
611 NP-IA03b	Tubi acciaio senza saldatura a saldare di testa in acciaio S 195T, a norma EN 10255, marchiati a punzone, forniti in barre da 6 m. Diametro Nominale 5 pollici. SOMMANO m	20,00	65,02	1'300,40	292,00	22,455
612 NP-IA04	Valvola a galleggiante con corpo in ghisa sferoidale, interni e galleggiante in acciaio inox, verniciatura epossidica interna ed esterna, estremità flangiate, PN16, DN50 SOMMANO m	2,00	1'008,85	2'017,70	495,02	24,534
613 NP-M001	Gruppo frigorifero raffreddato ad aria, costituito da struttura autoportante in lamiera di acciaio zincato, compressori scroll con refrigerante R410A, scambiatore interno di tipo a piastre in acciaio inox, scambiatore esterno costituito da batteria microcanale con collettori ed alette interamente in alluminio, ventilatori di tipo assiale, quadro elettrico a bordo macchina e quadretto di controllo elettronico a microprocessore. Versione supersilenziata completa di modulo idronico incorporato costituito da due pompe centrifughe comandate da inverter e vaso d'espansione da 18 litri. Capacità frigorifera 275 kW con acqua 7/12°C, portata pompe 13.7 l/s a 100 kPa di prevalenza e aria al condensatore 36°C SOMMANO cadauno	1,00	82'465,34	82'465,34	4'947,92	6,000
614 NP-M002	Gruppo frigorifero a pompa di calore raffreddato ad aria, costituito da struttura autoportante in lamiera di acciaio zincato, compressori scroll con refrigerante R410A, scambiatore interno di tipo a piastre in acciaio inox, scambiatore esterno costituito da batterie in tubo di rame con alette in alluminio, ventilatori di tipo assiale, quadro elettrico a bordo macchina e quadretto di controllo elettronico a microprocessore. Versione supersilenziata completa di modulo idronico incorporato costituito da due pompe centrifughe comandate da inverter e vaso d'espansione da 18 litri. Capacità frigorifera 210 kW con acqua refrigerata 7/12°C e acqua calda 45/40°C, portata pompe 12.3 l/s a 120 kPa di prevalenza e aria al condensatore 36°C SOMMANO cadauno	1,00	90'913,02	90'913,02	5'454,78	6,000
615 NP-M003a	Caldaia a condensazione di tipo a basamento a bassissima temperature secondo ex dir. 92/42, classe di rendimento 4 stelle, fasciame in acciaio al carbonio ad altissima resistenza secondo Euronorm 25, 28. Pressurizzata ad inversione di fiamma con focolare cieco, ad alto contenuto d'acqua. Completa di bruciatore a gasolio bistadio, pannello di controllo, kit neutralizzatore acido e kit filtro a carboni attivi. Potenza termica utile 135 kW. SOMMANO cadauno	2,00	41'765,89	83'531,78	8'613,00	10,311
616 NP-M003b	Caldaia a condensazione di tipo a basamento a bassissima temperature secondo ex dir. 92/42, classe di rendimento 4 stelle, fasciame in acciaio al carbonio ad altissima resistenza secondo Euronorm 25, 28. Pressurizzata ad inversione di fiamma con focolare cieco, ad alto contenuto d'acqua. Completa di bruciatore a gasolio bistadio, pannello di controllo, kit neutralizzatore acido e kit filtro a carboni attivi. Potenza termica utile 105 kW. SOMMANO cadauno	2,00	41'765,89	83'531,78	8'613,00	10,311
617 NP-M004a	Radiatore a piastra in ghisa ad elementi componibili, montato su mensole murate a parete, preverniciato con polveri epossidiche, completo di valvola termostatica bloccabile a 20°C antimanomissione, detentore, valvolina di sfogo aria manuale, raccordi, guarnizioni ed ogni accessorio. Interasse 871 mm, 3 colonne, 6 elementi SOMMANO cadauno	23,00	532,44	12'246,12	1'745,70	14,255
618 NP-M004b	Radiatore a piastra in ghisa ad elementi componibili, montato su mensole murate a parete, preverniciato con polveri epossidiche, completo di valvola termostatica bloccabile a 20°C antimanomissione, detentore, valvolina di sfogo aria manuale, raccordi, guarnizioni ed ogni accessorio. Interasse 871 mm, 3 colonne, 8 elementi SOMMANO cadauno	7,00	582,15	4'075,05	491,40	12,059
619 NP-M004c	Radiatore a piastra in ghisa ad elementi componibili, montato su mensole murate a parete, preverniciato con polveri epossidiche, completo di valvola termostatica bloccabile a 20°C antimanomissione, detentore, valvolina di sfogo aria manuale, raccordi, guarnizioni ed ogni accessorio. Interasse 871 mm, 3 colonne, 11 elementi SOMMANO cadauno	1,00	663,38	663,38	64,41	9,709
620 NP-M005a	Ventilconvettore orizzontale da incasso senza mobile di copertura, completo di ventilatore azionato da motore elettronico brushless a inverter, filtro aria, doppia batteria (versione a 4 tubi) e quadretto di controllo elettronico a parete. Compresa opere murarie per il fissaggio e il collegamento elettrico. Portata aria 50 l/s; potenzialità frigorifera 1000 W; potenzialità termica 500 W.					
	A R I P O R T A R E			14'408'364,22	5'126'040,54	

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			14'408'364,22	5'126'040,54	
621 NP-M005b	SOMMANO cadauno Ventilconvettore orizzontale da incasso senza mobile di copertura, completo di ventilatore azionato da motore elettronico brushless a inverter, filtro aria, doppia batteria (versione a 4 tubi) e quadretto di controllo elettronico a parete. Compresa opera muraria per il fissaggio e il collegamento elettrico. Portata aria 80 l/s; potenzialità frigorifera 1500 W; potenzialità termica 500 W	2,00	657,14	1'314,28	150,96	11,486
622 NP-M006a	SOMMANO cadauno Ventilconvettore a cassetta per installazione a controsoffitto, completo di ventilatore azionato da motore elettronico brushless a inverter, griglia di ripresa e diffusione aria in ABS, filtro aria, doppia batteria (versione a 4 tubi) e quadretto di controllo elettronico a parete. Compresa opera muraria per il fissaggio e il collegamento elettrico. Portata aria 40 l/s; potenzialità frigorifera 750 W; potenzialità termica 500 W	2,00	657,14	1'314,28	150,96	11,486
623 NP-M006b	SOMMANO cadauno Ventilconvettore a cassetta per installazione a controsoffitto, completo di ventilatore azionato da motore elettronico brushless a inverter, griglia di ripresa e diffusione aria in ABS, filtro aria, doppia batteria (versione a 4 tubi) e quadretto di controllo elettronico a parete. Compresa opera muraria per il fissaggio e il collegamento elettrico. Portata aria 60 l/s; potenzialità frigorifera 1400 W; potenzialità termica 850 W	16,00	1'233,00	19'728,00	1'915,20	9,708
624 NP-M006c	SOMMANO cadauno Ventilconvettore a cassetta per installazione a controsoffitto, completo di ventilatore azionato da motore elettronico brushless a inverter, griglia di ripresa e diffusione aria in ABS, filtro aria, doppia batteria (versione a 4 tubi) e quadretto di controllo elettronico a parete. Compresa opera muraria per il fissaggio e il collegamento elettrico. Portata aria 90 l/s; potenzialità frigorifera 1850 W; potenzialità termica 1200 W	39,00	1'233,00	48'087,00	4'668,30	9,708
625 NP-M006d	SOMMANO cadauno Ventilconvettore a cassetta per installazione a controsoffitto, completo di ventilatore azionato da motore elettronico brushless a inverter, griglia di ripresa e diffusione aria in ABS, filtro aria, doppia batteria (versione a 4 tubi) e quadretto di controllo elettronico a parete. Compresa opera muraria per il fissaggio e il collegamento elettrico. Portata aria 115 l/s; potenzialità frigorifera 2500 W; potenzialità termica 600 W	17,00	1'329,63	22'603,71	2'194,53	9,709
626 NP-M006e	SOMMANO cadauno Ventilconvettore a cassetta per installazione a controsoffitto, completo di ventilatore azionato da motore elettronico brushless a inverter, griglia di ripresa e diffusione aria in ABS, filtro aria, doppia batteria (versione a 4 tubi) e quadretto di controllo elettronico a parete. Compresa opera muraria per il fissaggio e il collegamento elettrico. Portata aria 125 l/s; potenzialità frigorifera 2800 W; potenzialità termica 500 W	20,00	1'406,05	28'121,00	2'730,00	9,708
627 NP-M006f	SOMMANO cadauno Ventilconvettore a cassetta per installazione a controsoffitto, completo di ventilatore azionato da motore elettronico brushless a inverter, griglia di ripresa e diffusione aria in ABS, filtro aria, doppia batteria (versione a 4 tubi) e quadretto di controllo elettronico a parete. Compresa opera muraria per il fissaggio e il collegamento elettrico. Portata aria 170 l/s; potenzialità frigorifera 3300 W; potenzialità termica 500 W	12,00	1'514,22	18'170,64	1'764,12	9,709
628 NP-M007a	SOMMANO cadauno Ventilconvettore a cassetta per installazione a controsoffitto, completo di ventilatore azionato da motore elettronico brushless a inverter, griglia di ripresa e diffusione aria in ABS, filtro aria, batteria acqua refrigerata/calda (versione a 2 tubi) e quadretto di controllo elettronico a parete. Compresa opera muraria per il fissaggio e il collegamento elettrico. Portata aria 40 l/s; potenzialità frigorifera 750 W; potenzialità termica 500 W	6,00	1'644,01	9'864,06	957,66	9,709
629 NP-M007b	SOMMANO cadauno Ventilconvettore a cassetta per installazione a controsoffitto, completo di ventilatore azionato da motore elettronico brushless a inverter, griglia di ripresa e diffusione aria in ABS, filtro aria, batteria acqua refrigerata/calda (versione a 2 tubi) e quadretto di controllo elettronico a parete. Compresa opera muraria per il fissaggio e il collegamento elettrico. Portata aria 60 l/s; potenzialità frigorifera 1400 W; potenzialità termica 850 W	3,00	1'124,85	3'374,55	327,63	9,709
630 NP-M007c	SOMMANO cadauno Ventilconvettore a cassetta per installazione a controsoffitto, completo di ventilatore azionato da motore elettronico brushless a inverter, griglia di ripresa e diffusione aria in ABS, filtro aria, batteria acqua refrigerata/calda (versione a 2 tubi) e quadretto di controllo elettronico a parete. Compresa opera muraria per il fissaggio e il collegamento elettrico. Portata aria 90 l/s; potenzialità frigorifera 1850 W; potenzialità termica 1200 W	5,00	1'124,85	5'624,25	546,05	9,709
631	SOMMANO cadauno Ventilconvettore a cassetta per installazione a controsoffitto, completo di ventilatore azionato	3,00	1'297,90	3'893,70	378,03	9,709
	A R I P O R T A R E			14'570'459,69	5'141'823,98	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			14'570'459,69	5'141'823,98	
NP-M007d	da motore elettronico brushless a inverter, griglia di ripresa e diffusione aria in ABS, filtro aria, batteria acqua refrigerata/calda (versione a 2 tubi) e quadretto di controllo elettronico a parete. Compresa opera muraria per il fissaggio e il collegamento elettrico. Portata aria 115 l/s; potenzialità frigorifera 2500 W; potenzialità termica 600 W SOMMANO cadauno	3,00	1'377,22	4'131,66	401,13	9,709
632 NP-M007e	Ventilconvettore a cassetta per installazione a controsoffitto, completo di ventilatore azionato da motore elettronico brushless a inverter, griglia di ripresa e diffusione aria in ABS, filtro aria, batteria acqua refrigerata/calda (versione a 2 tubi) e quadretto di controllo elettronico a parete. Compresa opera muraria per il fissaggio e il collegamento elettrico. Portata aria 170 l/s; potenzialità frigorifera 3300 W; potenzialità termica 500 W SOMMANO cadauno	3,00	1'456,53	4'369,59	424,23	9,709
633 NP-M008a	Cassetta per collettore da incasso, verniciata, profondità 110-150 mm per montaggio a filo intonaco, costituita da struttura, sportello con telaio e bordo di contenimento del massetto estraibile in lamiera d'acciaio zincata. Parti visibile verniciate in colore bianco (simile a RAL 9016) struttura posteriore con 2 guide di fissaggio regolabili, barra di tenuta tubazioni rimovibile e regolabile, sportello con chiusura ad anta. Pareti laterali preforate per il passaggio delle tubazioni di mandata e ritorno. Altezza da 750 a 80 mm; profondità da 110 a 150 mm. Larghezza 850 mm SOMMANO cadauno	3,00	141,43	424,29	77,40	18,242
634 NP-M008b	Cassetta per collettore da incasso, verniciata, profondità 110-150 mm per montaggio a filo intonaco, costituita da struttura, sportello con telaio e bordo di contenimento del massetto estraibile in lamiera d'acciaio zincata. Parti visibile verniciate in colore bianco (simile a RAL 9016) struttura posteriore con 2 guide di fissaggio regolabili, barra di tenuta tubazioni rimovibile e regolabile, sportello con chiusura ad anta. Pareti laterali preforate per il passaggio delle tubazioni di mandata e ritorno. Altezza da 750 a 80 mm; profondità da 110 a 150 mm. Larghezza 1000 mm SOMMANO cadauno	2,00	156,23	312,46	57,00	18,242
635 NP-M008c	Cassetta per collettore da incasso, verniciata, profondità 110-150 mm per montaggio a filo intonaco, costituita da struttura, sportello con telaio e bordo di contenimento del massetto estraibile in lamiera d'acciaio zincata. Parti visibile verniciate in colore bianco (simile a RAL 9016) struttura posteriore con 2 guide di fissaggio regolabili, barra di tenuta tubazioni rimovibile e regolabile, sportello con chiusura ad anta. Pareti laterali preforate per il passaggio delle tubazioni di mandata e ritorno. Altezza da 750 a 80 mm; profondità da 110 a 150 mm. Larghezza 1200 mm SOMMANO cadauno	12,00	184,18	2'210,16	403,20	18,243
636 NP-M009	Servocomando elettronico con segnale di comando a 2 e 3 punti o proporzionale per valvola a tre vie miscelatrice impianto radiante, con indicatore di corsa 0...100%. SOMMANO cadauno	17,00	123,35	2'096,95	382,67	18,249
637 NP-M010	Regolatore climatico digitale per impianti di riscaldamento e di riscaldamento e raffrescamento con compensazione temperatura aria esterna. Indicatore per il controllo della temperatura di mandata con valvola miscelatrice con comando 3 punti 230V ac. Programmazione settimanale, 9 programmi predefiniti e 4 personalizzabili, regolazione in funzione della temperatura esterna, visualizzazione della temperatura esterna e della temperatura dell'acqua, limite di temperatura massimo e minimo, controllo della pompa, possibilità di connettere un termostato ambiente di terze parti. SOMMANO cadauno	17,00	268,87	4'570,79	833,85	18,243
638 NP-M011	Collettore alta temperatura per l'allacciamento di corpi scaldanti con bypass, termometro per la rilevazione della temperatura di mandata integrato, Valvole a sfera comprese ed integrate, predisposto per l'allacciamento del gruppo miscelato. SOMMANO cadauno	17,00	176,94	3'007,98	548,59	18,238
639 NP-M012a	Collettore per impianti radianti premontato da 1" in acciaio inossidabile AISI304 costituito da profilo da 1" con filetto a tenuta conica, collettore di mandata con visualizzazione della portata, 0,5-5,0 l/min. regolabile e leggibile sul flussimetro, collettore di ritorno con valvole termostatiche integrate predisposto per l'installazione di servocomandi, derivazioni con filettatura maschio 3/4", interasse attacchi 50 mm, Coppia di tappi di chiusura da 1", Staffe da parete e supporti con inserti per l'isolamento acustico. 3 attacchi SOMMANO cadauno	1,00	105,91	105,91	19,32	18,242
640 NP-M012b	Collettore per impianti radianti premontato da 1" in acciaio inossidabile AISI304 costituito da profilo da 1" con filetto a tenuta conica, collettore di mandata con visualizzazione della portata, 0,5-5,0 l/min. regolabile e leggibile sul flussimetro, collettore di ritorno con valvole termostatiche integrate predisposto per l'installazione di servocomandi, derivazioni con filettatura maschio 3/4", interasse attacchi 50 mm, Coppia di tappi di chiusura da 1", Staffe da parete e supporti con inserti per l'isolamento acustico. 4 attacchi SOMMANO cadauno	2,00	134,01	268,02	48,88	18,237
	A R I P O R T A R E			14'591'957,50	5'145'020,25	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			14'591'957,50	5'145'020,25	
641 NP-M012c	Collettore per impianti radianti premontato da 1" in acciaio inossidabile AISI304 costituito da profilo da 1" con filetto a tenuta conica, collettore di mandata con visualizzazione della portata, 0,5-5,0 l/min. regolabile e leggibile sul flussimetro, collettore di ritorno con valvole termostatiche integrate predisposto per l'installazione di servocomandi, derivazioni con filettatura maschio 3/4", interasse attacchi 50 mm, Coppia di tappi di chiusura da 1", Staffe da parete e supporti con inserti per l'isolamento acustico. 7 attacchi SOMMANO cadauno	2,00	210,50	421,00	76,80	18,242
642 NP-M012d	Collettore per impianti radianti premontato da 1" in acciaio inossidabile AISI304 costituito da profilo da 1" con filetto a tenuta conica, collettore di mandata con visualizzazione della portata, 0,5-5,0 l/min. regolabile e leggibile sul flussimetro, collettore di ritorno con valvole termostatiche integrate predisposto per l'installazione di servocomandi, derivazioni con filettatura maschio 3/4", interasse attacchi 50 mm, Coppia di tappi di chiusura da 1", Staffe da parete e supporti con inserti per l'isolamento acustico. 8 attacchi SOMMANO cadauno	2,00	237,97	475,94	86,84	18,246
643 NP-M012e	Collettore per impianti radianti premontato da 1" in acciaio inossidabile AISI304 costituito da profilo da 1" con filetto a tenuta conica, collettore di mandata con visualizzazione della portata, 0,5-5,0 l/min. regolabile e leggibile sul flussimetro, collettore di ritorno con valvole termostatiche integrate predisposto per l'installazione di servocomandi, derivazioni con filettatura maschio 3/4", interasse attacchi 50 mm, Coppia di tappi di chiusura da 1", Staffe da parete e supporti con inserti per l'isolamento acustico. 11 attacchi SOMMANO cadauno	10,00	316,57	3'165,70	577,50	18,242
644 NP-M013	Tubo in polietilene reticolato PeXc-5 16x2 avvolto con nastro di velcro, prodotto secondo DIN 16892 controllato e verificato secondo DIN 4726, DIN EN ISO 21003. Registrazione DIN-Certco 3V375 MVR (P) Con barriera all'ossigeno secondo DIN 4726, Tecnologia a 5 strati con barriera all'ossigeno interna e protetta. Classe d'impiego 5, 6 bar. Temperatura d'esercizio max. 90° C. Raggio di curvatura minimo 5 x d SOMMANO m	13'800,00	2,37	32'706,00	5'796,00	17,722
645 NP-M014	Rotolo materiale isolante 30-2 mm secondo DIN EN 13163, classe materiale di costruzione B2 secondo DIN 4102, classe europea E secondo DIN EN 13501, privo di HBCD, con foglio di tenuta speciale rivestito in velcro, sporgenza laterale della pellicola per sovrapposizione e reticolo di posa stampato multiplo di 5,5 cm, per il fissaggio in superficie di tubo in polietilene reticolato, rigidità dinamica 20 MN/m³. Isolamento termico e da rumori da calpestio EPS 040 DES sg, resistenza termica 0,75 m²K/W, massimo carico utile 5 kN/m², Lunghezza x larghezza x altezza = 10000 mm x 1000 mm x 30 mm SOMMANO m2	770,00	13,33	10'264,10	1'878,80	18,305
646 NP-M015	Bordo perimetrale isolante per la separazione del massetto da componenti contigui conforme alla DIN 18560 realizzata in PE espanso a celle chiuse e pellicole in PE extra lunghe per la chiusura. Con strisce adesive sul lato posteriore per il fissaggio a parete fino a un massimo di 8,5. cm di altezza dallo spigolo inferiore. Altezza 160 mm, spessore 8 mm. Con pretagli multipli per strappo. SOMMANO m	880,00	0,84	739,20	140,80	19,048
647 NP-M016	Giunto di dilatazione bivalente per sistemi con pannello sagomato e piani idoneo per la creazione di giunti elastici a lunga durata in massetti per riscaldamento e per il frazionamento di gettate. Profilo speciale autoadesivo in PE-LD a celle chiuse per il passaggio dei tubi di riscaldamento. Spessore: 10 mm. Altezza: 100 mm, Peso specifico 50 Kg/mc, Lunghezza 2000 mm SOMMANO m	150,00	8,88	1'332,00	243,00	18,243
648 NP-M017	Termostato di sicurezza regolabile con sonda ad immersione e pozzetto in ottone CW614N con o-ring in EPDM perossidico. Campo di regolazione 10÷90 °C. Contatti in interruzione per aumento di temperatura o in commutazione; Portata sui contatti 15(6) A/250 V 50 Hz; Grado di protezione IP40. Bulbo in rame. Massima temperatura corpo 85 °C; Massima temperatura bulbo 150 °C. Omologazioni INAIL. SOMMANO cadauno	17,00	36,83	626,11	114,07	18,219
649 NP-M018	Pompa di circolazione 25-60 a magnete permanente, classe energetica A per installazione in cassetta, ottimizzata per il gruppo miscelato art. SFVLGM00000. Le particolari dimensioni del circolatore consentono infatti l'installazione in cassetta della profondità massima di 90 mm. Caratteristiche: Fluidi d'impiego: acqua e soluzioni glicolate; Pressione massima di esercizio 6 bar. Massima temperatura del fluido 95°C, Ingombro massimo in profondità 90 mm. Adatta per riscaldamento e raffrescamento. Tensione alimentazione: 230 V (-15%;+10%), Classe di protezione IPx4D, Indice di efficienza energetica (EEI) = 0,20, Prevalenza max. 6.2 m, Portata volumetrica massima 3.3 m3/h SOMMANO cadauno	17,00	200,02	3'400,34	350,54	10,309
650	Gruppo di regolazione a punto fisso per impianti radianti con attacco per pompa e testa					
	A R I P O R T A R E			14'645'087,89	5'154'284,60	

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			14'645'087,89	5'154'284,60	
NP-M019	termostatica. Interasse per circolatore mm 130, termometro di mandata e di ritorno integrati, pressione massima di esercizio: 6 bar, pressione massima differenziale: 1 bar. Campo di regolazione sul bypass: 0.2÷0.7 bar, Temperatura massima sul circuito primario: 80 °C, Temperatura massima di esercizio sul secondario: 70 °, Campo di regolazione temperatura del circuito secondario: 20 ÷ 65 °C, Scala termometro: 0÷80 °C, Attacchi sul circuito primario (lato impianto): G 1" femmina Attacchi al collettore secondario (lato radiante): G 1" maschio , Lunghezza capillare: 2 m SOMMANO cadauno	17,00	320,77	5'453,09	562,19	10,310
651 NP-M020	Coibentazione per collettore inox da 1" adatto ad un unico collettore da 12 uscite, adattabile a misura tramite semplice taglio. Ogni coibentazione copre un collettore completo (mandata e ritorno) da 6 uscite. SOMMANO cadauno	26,00	20,71	538,46	98,02	18,204
652 NP-M021	Coibentazione per gruppo di miscelazione in schiuma di polietilene con predisposizione per gruppo pompa con interasse di collegamento da 130 mm. Altezza: 500 mm, Larghezza: 180 mm, Profondità: 120 mm SOMMANO cadauno	17,00	39,14	665,38	121,38	18,242
653 NP-M022	Rotolo nastro adesivo in velcro per il collegamento dei pannelli in velcro x-net C17 nella parte frontale. Versione speciale con velcro su entrambi i lati, estrema forza adesiva sul pannello in velcro x-net C17 ed elevata forza di tenuta del tubo sul lato superiore in velcro. Adatto per il fissaggio di tubi aggiuntivi. Larghezza 50 mm, Lunghezza rotolo 100 m. SOMMANO cadauno	7,00	104,01	728,07	75,04	10,307
654 NP-M023	Accessori vari impianto radiante a pavimento quali adattatori eurocono in ottone nichelato, curve di supporto in plastica a 90°, guaina protettiva per passaggi porte, giunti di dilatazione e partenze collettori e additivo per massetto SOMMANO a corpo	1,00	3'396,84	3'396,84	350,25	10,311
655 NP-M024a	Unità per la deumidifica e la climatizzazione dell'aria dal ventilatore EC di ricircolo consentendo l'integrazione della potenza frigorifera/termica all'impianto di climatizzazione radiante. Alimentazione V/Ph/Hz 230/1/50, Grado di protezione IP 20. Portata aria mc/h 300, Pressione utile Pa 150, Capacità di deumidificazione utile 18,9 l/24h, Potenza frigorifera resa compressore 0,79 kW, Potenza frigorifera resa batteria idronica 0,58 kW, Portata acqua mc/h 0,15, Perdita di carico Kpa 4,5, Pressione sonora Lp a 3 Mt dB(A) 36, Dimensioni (LxPxH): 690x690x270 mm SOMMANO cadauno	7,00	2'163,16	15'142,12	1'470,07	9,708
656 NP-M024b	Unità per la deumidifica e la climatizzazione dell'aria dal ventilatore EC di ricircolo consentendo l'integrazione della potenza frigorifera/termica all'impianto di climatizzazione radiante. Alimentazione V/Ph/Hz 230/1/50, Grado di protezione IP 20. Portata aria mc/h 500, Pressione utile Pa 98, Capacità di deumidificazione utile 36,19 l/24h, Potenza frigorifera resa compressore 0,79 kW, Potenza frigorifera resa batteria idronica 1,6 kW, Portata acqua mc/h 0,30, Perdita di carico Kpa 9, Pressione sonora Lp a 3 Mt dB(A) 38, Dimensioni (LxPxH): 690x800x320 mm SOMMANO cadauno	10,00	2'574,15	25'741,50	2'499,00	9,708
657 NP-M025	Centralina R6 PU 230 V in plastica per il collegamento senza viti (contatti di bloccaggio ad innesto). Simboli dell'apparecchio per il cablaggio del termostato ambiente per 6 termostati ambiente e max. 15 servocomandi, con uscita di relè per spegnimento della pompa, con ingresso per il dispositivo di monitoraggio del punto di rugiada e segnale Change-Over per la commutazione riscaldamento/raffrescamento tramite idonei termostati. Protezione da sovraccarico, scarico di trazione dei cavi a norma di legge adatto per montaggio a parete o su guide apposite, Tensione di esercizio: 230 Volt, Dimensioni: larghezza x altezza x profondità = 325 x 90 x 60 mm SOMMANO cadauno	17,00	107,69	1'830,73	359,21	19,621
658 NP-M026	Regolatore della temperatura ambiente per riscaldamento e raffrescamento con manopola. Tensione di esercizio: 230 volt. Capacità di commutazione: max. 10 attuatori - Setpoint da 1 a 5 (10-28 °C) Colore: bianco (simile a RAL 9003) - Possibilità di montaggio a parete e montaggio su scatola da incasso rotonda o quadrata, Dimensioni: LxAxP = 86 x 86 x 29 mm, caratteristiche: riscaldamento e raffreddamento, campo di temperatura regolabile, commutazione CO, Funzione antigelo, Funzione di protezione della valvola. SOMMANO cadauno	17,00	53,01	901,17	176,80	19,619
659 NP-M027	Pannello remotabile temperatura e umidità, con sonda di temperatura e umidità per montaggio su scatola 502-503 o a muro; Controllo velocità, temperatura e modi di funzionamento, Lunghezza massima collegamento 50 m se realizzato con cavo schermato intrecciato a 4 fili. SOMMANO cadauno	17,00	149,75	2'545,75	356,41	14,000
660 NP-M028a	Unità di trattamento aria del tipo a sezioni componibili, con telaio portante in profili estrusi in alluminio da 60 mm, con interposto isolamento in poliuretano. Lato interno dei pannelli					
	A R I P O R T A R E			14'702'031,00	5'160'352,97	

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			14'702'031,00	5'160'352,97	
661 NP-M028b	portanti e tutta la carpenteria interna in acciaio inox AISI 304. Composta da: ventilatore di ripresa/espulsione di tipo plug-fan con motore elettronico brushless IE4, con filtro piano a monte; recuperatore di calore di tipo statico con piastre in alluminio con protezione acrilica, filtro a celle rigenerabili in fibra sintetica di tipo piegheggiato lato aria esterna, serrande motorizzate di presa aria esterna e di espulsione, e serranda di by-pass aria esterna; batteria di riscaldamento in tubo di rame e alette di rame con telaio in acciaio inox AISI 304; batteria di raffreddamento riscaldamento in tubo di rame e alette di rame con telaio in acciaio inox AISI 304; separatore di gocce a una piega in acciaio inox e lamelle in PVC; bacinella di raccolta condensa in acciaio inox AISI 304; ventilatore di mandata di tipo plug-fan con motore elettronico brushless IE4; filtri multidiedro a tasche rigide e piccole pieghe. Portata aria mandata 2225 l/s; portata aria ripresa/espulsione 1535 l/s; potenzialità totale batteria fredda 72.5 kW; potenzialità termica batteria calda 48.0 kW SOMMANO cadauno	1,00	41'244,07	41'244,07	4'004,01	9,708
662 NP-M028c	Unità di trattamento aria del tipo a sezioni componibili, con telaio portante in profili estrusi in alluminio da 60 mm, con interposto isolamento in poliuretano. Lato interno dei pannelli portanti e tutta la carpenteria interna in acciaio inox AISI 304. Composta da: ventilatore di ripresa/espulsione di tipo plug-fan con motore elettronico brushless IE4, con filtro piano a monte; recuperatore di calore di tipo statico con piastre in alluminio con protezione acrilica, filtro a celle rigenerabili in fibra sintetica di tipo piegheggiato lato aria esterna, serrande motorizzate di presa aria esterna e di espulsione, e serranda di by-pass aria esterna; batteria di riscaldamento in tubo di rame e alette di rame con telaio in acciaio inox AISI 304; batteria di raffreddamento riscaldamento in tubo di rame e alette di rame con telaio in acciaio inox AISI 304; separatore di gocce a una piega in acciaio inox e lamelle in PVC; bacinella di raccolta condensa in acciaio inox AISI 304; ventilatore di mandata di tipo plug-fan con motore elettronico brushless IE4; filtri multidiedro a tasche rigide e piccole pieghe. Portata aria mandata 1065 l/s; portata aria ripresa/espulsione 780 l/s; potenzialità totale batteria fredda 34.0 kW; potenzialità termica batteria calda 22.5 kW SOMMANO cadauno	1,00	27'472,01	27'472,01	3'846,08	14,000
663 NP-M028d	Unità di trattamento aria del tipo a sezioni componibili, con telaio portante in profili estrusi in alluminio da 60 mm, con interposto isolamento in poliuretano. Lato interno dei pannelli portanti e tutta la carpenteria interna in acciaio inox AISI 304. Composta da: ventilatore di ripresa/espulsione di tipo plug-fan con motore elettronico brushless IE4, con filtro piano a monte; recuperatore di calore di tipo statico con piastre in alluminio con protezione acrilica, filtro a celle rigenerabili in fibra sintetica di tipo piegheggiato lato aria esterna, serrande motorizzate di presa aria esterna e di espulsione, e serranda di by-pass aria esterna; batteria di riscaldamento in tubo di rame e alette di rame con telaio in acciaio inox AISI 304; batteria di raffreddamento riscaldamento in tubo di rame e alette di rame con telaio in acciaio inox AISI 304; separatore di gocce a una piega in acciaio inox e lamelle in PVC; bacinella di raccolta condensa in acciaio inox AISI 304; ventilatore di mandata di tipo plug-fan con motore elettronico brushless IE4; filtri multidiedro a tasche rigide e piccole pieghe. Portata aria mandata 1735 l/s; portata aria ripresa/espulsione 775 l/s; potenzialità totale batteria fredda 60.0 kW; potenzialità termica batteria calda 45.0 kW SOMMANO cadauno	1,00	35'764,07	35'764,07	5'006,97	14,000
664 NP-M029	Unità di trattamento aria del tipo a sezioni componibili, con telaio portante in profili estrusi in alluminio da 60 mm, con interposto isolamento in poliuretano. Lato interno dei pannelli portanti e tutta la carpenteria interna in acciaio inox AISI 304. Composta da: ventilatore di ripresa/espulsione di tipo plug-fan con motore elettronico brushless IE4, con filtro piano a monte; recuperatore di calore di tipo statico con piastre in alluminio con protezione acrilica, filtro a celle rigenerabili in fibra sintetica di tipo piegheggiato lato aria esterna, serrande motorizzate di presa aria esterna e di espulsione, e serranda di by-pass aria esterna; batteria di riscaldamento in tubo di rame e alette di rame con telaio in acciaio inox AISI 304; batteria di raffreddamento riscaldamento in tubo di rame e alette di rame con telaio in acciaio inox AISI 304; separatore di gocce a una piega in acciaio inox e lamelle in PVC; bacinella di raccolta condensa in acciaio inox AISI 304; ventilatore di mandata di tipo plug-fan con motore elettronico brushless IE4; filtri multidiedro a tasche rigide e piccole pieghe. Portata aria mandata 1340 l/s; portata aria ripresa/espulsione 1110 l/s; potenzialità totale batteria fredda 43.0 kW; potenzialità termica batteria calda 26.5 kW SOMMANO cadauno	1,00	30'860,93	30'860,93	4'320,53	14,000
665 NP-M030	Collettore solare piano ad elevato rendimento per montaggio su tetto, con assorbitore con rivestimento altamente selettivo, vetro antiriflesso, tubi in rame a meandro, isolamento termico laterale e di fondo in lana di roccia, telaio e fondo in alluminio. Superficie effettiva dell'assorbitore 2,47 m2. SOMMANO cadauno	50,00	1'047,41	52'370,50	7'855,58	15,000
666 NP-M031	Raccordi per batteria collettori e per collettore aggiunto. SOMMANO cadauno	50,00	1'450,94	72'547,00	39'900,85	55,000
	Telaio di supporto per collettore solare. SOMMANO cadauno	50,00	220,12	11'006,00	2'700,50	24,537
	A R I P O R T A R E			14'973'295,58	5'227'987,49	

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			14'973'295,58	5'227'987,49	
667 NP-M032a	Bollitore solare con doppio scambiatore estraibile, per la produzione di acqua calda sanitaria in sistemi solari a circolazione forzata. Tipo verticale ad elevata stratificazione, trattamento anticorrosione, protezione anodica, pozzetti per termostato e termometro, coibentazione in poliuretano morbido spessore 100 mm, pressione max. di esercizio lato sanitario 6 bar, temperatura max. di esercizio 70°C. Capacità 2000 litri. SOMMANO cadauno	1,00	5'820,25	5'820,25	300,99	5,171
668 NP-M032b	Bollitore solare con doppio scambiatore estraibile, per la produzione di acqua calda sanitaria in sistemi solari a circolazione forzata. Tipo verticale ad elevata stratificazione, trattamento anticorrosione, protezione anodica, pozzetti per termostato e termometro, coibentazione in poliuretano morbido spessore 100 mm, pressione max. di esercizio lato sanitario 6 bar, temperatura max. di esercizio 70°C. Capacità 4000 litri. SOMMANO cadauno	1,00	11'234,45	11'234,45	580,99	5,172
669 NP-M033	Centralina solare corredata di 4 sonde e alimentazioni elettriche per la gestione di gruppi di circolazione, del collettore e della fonte di integrazione del calore. SOMMANO caduno	2,00	683,10	1'366,20	180,00	13,175
670 NP-M034	Tanica antigelo da 5 litri per impianti solari SOMMANO caduno	20,00	69,56	1'391,20	99,80	7,174
671 NP-M035a	Circolatore singolo in-line con attacchi flangiati, motore ventilato normalizzato, velocità fissa, classe di efficienza IE3, per circolazione fluidi impianti di riscaldamento e condizionamento, temperatura da -20 a 140°C. Portata 5.7 l/s a 40 kPa di prevalenza. SOMMANO caduno	2,00	1'458,03	2'916,06	265,18	9,094
672 NP-M035b	Circolatore singolo in-line con attacchi flangiati, motore ventilato normalizzato, velocità fissa, classe di efficienza IE3, per circolazione fluidi impianti di riscaldamento e condizionamento, temperatura da -20 a 140°C. Portata 2.73 l/s a 45 kPa di prevalenza SOMMANO cadauno	2,00	1'329,37	2'658,74	241,78	9,094
673 NP-M036a	Circolatore gemellare in-line con attacchi filettati a rotore bagnato, motore autoprotetto ad alta efficienza con tecnologia EC per la regolazione elettronica delle prestazioni, per circolazione fluidi impianti di riscaldamento e condizionamento, temperatura da -10 a 110°C. Portata 0.27 l/s a 20 kPa di prevalenza. SOMMANO cadauno	1,00	638,45	638,45	14,70	2,302
674 NP-M036b	Circolatore gemellare in-line con attacchi filettati a rotore bagnato, motore autoprotetto ad alta efficienza con tecnologia EC per la regolazione elettronica delle prestazioni, per circolazione fluidi impianti di riscaldamento e condizionamento, temperatura da -10 a 110°C. Portata 0.4 l/s a 25 kPa di prevalenza SOMMANO cadauno	1,00	638,45	638,45	14,70	2,302
675 NP-M036c	Circolatore gemellare in-line con attacchi filettati a rotore bagnato, motore autoprotetto ad alta efficienza con tecnologia EC per la regolazione elettronica delle prestazioni, per circolazione fluidi impianti di riscaldamento e condizionamento, temperatura da -10 a 110°C. Portata 0.8 l/s a 35 kPa di prevalenza SOMMANO cadauno	1,00	775,27	775,27	17,86	2,304
676 NP-M037a	Circolatore gemellare in-line con attacchi flangiati a rotore bagnato, motore a magneti permanenti con tecnologia EC per la regolazione elettronica delle prestazioni, per circolazione fluidi impianti di riscaldamento e condizionamento, temperatura da -20 a 110°C. Portata 1.93 l/s a 50 kPa di prevalenza SOMMANO cadauno	1,00	2'264,67	2'264,67	85,25	3,764
677 NP-M037b	Circolatore gemellare in-line con attacchi flangiati a rotore bagnato, motore a magneti permanenti con tecnologia EC per la regolazione elettronica delle prestazioni, per circolazione fluidi impianti di riscaldamento e condizionamento, temperatura da -20 a 110°C. Portata 5.02 l/s a 75 kPa di prevalenza SOMMANO cadauno	1,00	3'924,98	3'924,98	147,75	3,764
678 NP-M038a	Circolatore modulante singolo idoneo per impianti solari termici con regolazione elettronica, attacchi filettati, per circolazione fluidi glicolati, temperatura da -10 a 110°C. Portata 0.55 l/s a 65 kPa di prevalenza SOMMANO cadauno	1,00	1'374,74	1'374,74	51,75	3,764
679 NP-M038b	Circolatore modulante singolo idoneo per impianti solari termici con regolazione elettronica, attacchi filettati, per circolazione fluidi glicolati, temperatura da -10 a 110°C. Portata 1.29 l/s a 100 kPa di prevalenza SOMMANO cadauno	1,00	1'374,74	1'374,74	51,75	3,764
680	Isolamento termico per tubazioni in tubo di elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di					
	A R I P O R T A R E			15'009'673,78	5'230'039,99	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			15'009'673,78	5'230'039,99	
NP-M039a	resistenza al fuoco. Spessore 13 mm a) Per tubo Ø esterno 25 mm SOMMANO m	15,00	33,41	501,15	66,15	13,200
681 NP-M039b	Isolamento termico per tubazioni in tubo di elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco. Spessore 13 mm b) Per tubo Ø esterno 40 mm SOMMANO m	545,00	39,47	21'511,15	2'834,00	13,175
682 NP-M039c	Isolamento termico per tubazioni in tubo di elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco. Spessore 13 mm c) Per tubo Ø esterno 50 mm SOMMANO m	265,00	44,03	11'667,95	1'539,65	13,196
683 NP-M040a	Isolamento termico per tubazioni in tubo di elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco. Spessore 19 mm a) Per tubo Ø esterno 75 mm SOMMANO m	30,00	46,46	1'393,80	183,90	13,194
684 NP-M040b	Isolamento termico per tubazioni in tubo di elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco. Spessore 19 mm b) Per tubo Ø esterno 90 mm SOMMANO m	30,00	50,11	1'503,30	198,30	13,191
685 NP-M041a	Isolamento termico per tubazioni in tubo di elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco. Spessore 25 mm a) Per tubo Ø esterno 63 mm SOMMANO m	40,00	60,71	2'428,40	319,60	13,161
686 NP-M041b	Isolamento termico per tubazioni in tubo di elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco. Spessore 25 mm b) Per tubo Ø esterno 75 mm SOMMANO m	15,00	64,50	967,50	127,35	13,163
687 NP-M042a	Isolamento termico per tubazioni in tubo di elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco. Spessore 32 mm a) Per tubo Ø esterno 25 mm SOMMANO m	35,00	43,43	1'520,05	200,55	13,194
688 NP-M042b	Isolamento termico per tubazioni in tubo di elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco. Spessore 32 mm b) Per tubo Ø esterno 32 mm SOMMANO m	18,00	44,77	805,86	106,02	13,156
689 NP-M042c	Isolamento termico per tubazioni in tubo di elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco. Spessore 32 mm c) Per tubo Ø esterno 90 mm SOMMANO m	46,00	82,74	3'806,04	501,86	13,186
690 NP-M042d	Isolamento termico per tubazioni in tubo di elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco. Spessore 32 mm d) Per tubo Ø esterno 200 mm SOMMANO m	4,00	166,98	667,92	88,00	13,175
691 NP-M043a	Isolamento termico per tubazioni in tubo di elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco. Spessore 40 mm a) Per tubo Ø esterno 40 mm SOMMANO m	117,00	70,58	8'257,86	1'086,93	13,162
692 NP-M043b	Isolamento termico per tubazioni in tubo di elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco. Spessore 40 mm b) Per tubo Ø esterno 50 mm SOMMANO m	75,00	77,41	5'805,75	764,25	13,164
693 NP-M044a	Isolamento termico per tubazioni in tubo di elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco. Spessore 50 mm a) Per tubo Ø esterno 63 mm SOMMANO m	42,00	131,31	5'515,02	726,60	13,175
694 NP-M044b	Isolamento termico per tubazioni in tubo di elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco. Spessore 50 mm b) Per tubo Ø esterno 75 mm SOMMANO m	75,00	140,57	10'542,75	1'389,00	13,175
	A R I P O R T A R E			15'086'568,28	5'240'172,15	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			15'086'568,28	5'240'172,15	
695 NP-M045a	Isolamento termico per tubazioni in tubo di elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco. Spessore 60 mm a) Per tubo Ø esterno 90 mm  SOMMANO m	60,00	182,15	10'929,00	1'439,40	13,170
696 NP-M045b	Isolamento termico per tubazioni in tubo di elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco. Spessore 60 mm b) Per tubo Ø esterno 125 mm  SOMMANO m	50,00	245,93	12'296,50	1'620,50	13,179
697 NP-M046a	Valvola a sfera a tre vie con comando manuale, corpo e cappello in ghisa, sedi e stelo in acciaio inox, attacchi flangiati a) DN 50  SOMMANO cadauno	2,00	325,86	651,72	55,20	8,470
698 NP-M046b	Valvola a sfera a tre vie con comando manuale, corpo e cappello in ghisa, sedi e stelo in acciaio inox, attacchi flangiati b) DN 80  SOMMANO cadauno	2,00	413,64	827,28	53,98	6,525
699 NP-M047	Rivestimento isolamento tubazioni in lamina di alluminio, spessore minimo 0,6 mm comprese viti autofilettanti, terminali, fondelli, curve, tee, riduzioni e pezzi speciali  SOMMANO m2	134,00	37,94	5'083,96	668,66	13,152
700 NP-M048	Stazione di riempimento per impianto solare, composta da contenitore in plastica da 30 litri montato su carrello con ruote, pompa e tubo flessibile di mandata/ritorno  SOMMANO cadauno	2,00	582,03	1'164,06	60,20	5,172
701 NP-M049a	Sigillatura di attraversamenti di tubi in materiale plastico mediante posa in opera di collare antincendio intumescente, classe di resistenza al fuoco REI 120, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito all'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150÷200°C, applicato dal lato del fuoco al foro passatubi con tasselli metallici ad espansione. a) Per tubo Ø esterno 20 mm  SOMMANO cadauno	306,00	29,71	9'091,26	1'526,94	16,796
702 NP-M049b	Sigillatura di attraversamenti di tubi in materiale plastico mediante posa in opera di collare antincendio intumescente, classe di resistenza al fuoco REI 120, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito all'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150÷200°C, applicato dal lato del fuoco al foro passatubi con tasselli metallici ad espansione. b) Per tubo Ø esterno 25 mm  SOMMANO cadauno	20,00	31,93	638,60	100,80	15,785
703 NP-M049c	Sigillatura di attraversamenti di tubi in materiale plastico mediante posa in opera di collare antincendio intumescente, classe di resistenza al fuoco REI 120, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito all'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150÷200°C, applicato dal lato del fuoco al foro passatubi con tasselli metallici ad espansione. c) Per tubo Ø esterno 32 mm  SOMMANO cadauno	27,00	35,19	950,13	135,54	14,265
704 NP-M049d	Sigillatura di attraversamenti di tubi in materiale plastico mediante posa in opera di collare antincendio intumescente, classe di resistenza al fuoco REI 120, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito all'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150÷200°C, applicato dal lato del fuoco al foro passatubi con tasselli metallici ad espansione. d) Per tubo Ø esterno 40 mm  SOMMANO cadauno	28,00	53,14	1'487,92	196,28	13,192
705 NP-M050a	Plenum preisolato per collegamento a diffusore quadrato a soffitto, con imbocco laterale circolare e occhielli per fissaggio a soffitto a) Per diffusore 150x150 mm  SOMMANO cadauno	12,00	100,89	1'210,68	297,12	24,542
706 NP-M050b	Plenum preisolato per collegamento a diffusore quadrato a soffitto, con imbocco laterale circolare e occhielli per fissaggio a soffitto b) Per diffusore 225x225 mm  SOMMANO cadauno	4,00	119,23	476,92	117,00	24,532
707 NP-M050c	Plenum preisolato per collegamento a diffusore quadrato a soffitto, con imbocco laterale circolare e occhielli per fissaggio a soffitto c) Per diffusore 450x450 mm  SOMMANO cadauno	7,00	192,59	1'348,13	330,68	24,529
708	Griglia di ripresa a soffitto in alluminio, ad alette fisse.					
	A R I P O R T A R E			15'132'724,44	5'246'774,45	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			15'132'724,44	5'246'774,45	
NP-M051a	a) Dimensioni 200x200 mm SOMMANO cadauno	38,00	38,70	1'470,60	402,42	27,364
709 NP-M051b	Griglia di ripresa a soffitto in alluminio, ad alette fisse. b) Dimensioni 300x300 mm SOMMANO cadauno	2,00	58,30	116,60	28,18	24,168
710 NP-M051c	Griglia di ripresa a soffitto in alluminio, ad alette fisse. c) Dimensioni 400x400 mm SOMMANO cadauno	1,00	65,36	65,36	13,67	20,915
711 NP-M051d	Griglia di ripresa a soffitto in alluminio, ad alette fisse. d) Dimensioni 600x600 mm SOMMANO cadauno	4,00	123,35	493,40	90,04	18,249
712 NP-M052a	Griglia di ripresa/estrazione aria a soffitto in alluminio a maglia quadra a) Dimensioni 200x200 mm SOMMANO cadauno	39,00	34,83	1'358,37	371,67	27,361
713 NP-M052b	Griglia di ripresa/estrazione aria a soffitto in alluminio a maglia quadra b) Dimensioni 300x300 mm SOMMANO cadauno	32,00	54,64	1'748,48	422,08	24,140
714 NP-M052c	Griglia di ripresa/estrazione aria a soffitto in alluminio a maglia quadra c) Dimensioni 400x400 mm SOMMANO cadauno	3,00	60,23	180,69	37,83	20,936
715 NP-M053a	Plenum preisolato per collegamento a griglia di estrazione a soffitto, con imbocco laterale circolare e occhielli per fissaggio a soffitto a) Per griglia 200x200 mm SOMMANO cadauno	39,00	85,40	3'330,60	877,89	26,358
716 NP-M053b	Plenum preisolato per collegamento a griglia di estrazione a soffitto, con imbocco laterale circolare e occhielli per fissaggio a soffitto b) Per griglia 300x300 mm SOMMANO cadauno	28,00	104,37	2'922,36	770,00	26,349
717 NP-M053c	Plenum preisolato per collegamento a griglia di estrazione a soffitto, con imbocco laterale circolare e occhielli per fissaggio a soffitto c) Per griglia 400x400 mm SOMMANO cadauno	3,00	123,35	370,05	97,53	26,356
718 NP-M054a	Serranda di regolazione rettangolare in acciaio zincato con comando progressivo manuale, alette contrapposte tamburate passo 50 mm, boccole in nylon e tenuta laterale in alluminio a) Dimensioni 200x100 mm SOMMANO cadauno	52,00	62,37	3'243,24	1'055,60	32,548
719 NP-M054b	Serranda di regolazione rettangolare in acciaio zincato con comando progressivo manuale, alette contrapposte tamburate passo 50 mm, boccole in nylon e tenuta laterale in alluminio b) Dimensioni 250x100 mm SOMMANO cadauno	21,00	66,68	1'400,28	455,91	32,558
720 NP-M054c	Serranda di regolazione rettangolare in acciaio zincato con comando progressivo manuale, alette contrapposte tamburate passo 50 mm, boccole in nylon e tenuta laterale in alluminio c) Dimensioni 250x150 mm SOMMANO cadauno	4,00	75,27	301,08	98,00	32,549
721 NP-M054d	Serranda di regolazione rettangolare in acciaio zincato con comando progressivo manuale, alette contrapposte tamburate passo 50 mm, boccole in nylon e tenuta laterale in alluminio d) Dimensioni 300x100 mm SOMMANO cadauno	52,00	70,95	3'689,40	1'200,68	32,544
722 NP-M054e	Serranda di regolazione rettangolare in acciaio zincato con comando progressivo manuale, alette contrapposte tamburate passo 50 mm, boccole in nylon e tenuta laterale in alluminio e) Dimensioni 300x150 mm SOMMANO cadauno	7,00	79,33	555,31	172,97	31,148
723 NP-M054f	Serranda di regolazione rettangolare in acciaio zincato con comando progressivo manuale, alette contrapposte tamburate passo 50 mm, boccole in nylon e tenuta laterale in alluminio f) Dimensioni 300x200 mm SOMMANO cadauno	4,00	89,21	356,84	110,08	30,849
724	Serranda di regolazione rettangolare in acciaio zincato con comando progressivo manuale,					
	A R I P O R T A R E			15'154'327,10	5'252'979,00	

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			15'154'327,10	5'252'979,00	
NP-M054g	alette contrapposte tamburate passo 50 mm, boccole in nylon e tenuta laterale in alluminio g) Dimensioni 400x100 mm SOMMANO cadauno	16,00	77,89	1'246,24	377,12	30,261
725 NP-M054h	Serranda di regolazione rettangolare in acciaio zincato con comando progressivo manuale, alette contrapposte tamburate passo 50 mm, boccole in nylon e tenuta laterale in alluminio h) Dimensioni 400x150 mm SOMMANO cadauno	2,00	88,13	176,26	53,34	30,262
726 NP-M054i	Serranda di regolazione rettangolare in acciaio zincato con comando progressivo manuale, alette contrapposte tamburate passo 50 mm, boccole in nylon e tenuta laterale in alluminio i) Dimensioni 400x250 mm SOMMANO cadauno	1,00	106,58	106,58	32,25	30,259
727 NP-M054j	Serranda di regolazione rettangolare in acciaio zincato con comando progressivo manuale, alette contrapposte tamburate passo 50 mm, boccole in nylon e tenuta laterale in alluminio j) Dimensioni 400x300 mm SOMMANO cadauno	2,00	116,82	233,64	70,70	30,260
728 NP-M054k	Serranda di regolazione rettangolare in acciaio zincato con comando progressivo manuale, alette contrapposte tamburate passo 50 mm, boccole in nylon e tenuta laterale in alluminio k) Dimensioni 500x100 mm SOMMANO cadauno	1,00	85,02	85,02	25,21	29,652
729 NP-M054l	Serranda di regolazione rettangolare in acciaio zincato con comando progressivo manuale, alette contrapposte tamburate passo 50 mm, boccole in nylon e tenuta laterale in alluminio l) Dimensioni 500x150 mm SOMMANO cadauno	1,00	95,14	95,14	28,21	29,651
730 NP-M054m	Serranda di regolazione rettangolare in acciaio zincato con comando progressivo manuale, alette contrapposte tamburate passo 50 mm, boccole in nylon e tenuta laterale in alluminio m) Dimensioni 500x200 mm SOMMANO cadauno	2,00	105,26	210,52	62,42	29,650
731 NP-M054n	Serranda di regolazione rettangolare in acciaio zincato con comando progressivo manuale, alette contrapposte tamburate passo 50 mm, boccole in nylon e tenuta laterale in alluminio n) Dimensioni 500x250 mm SOMMANO cadauno	4,00	115,38	461,52	136,84	29,650
732 NP-M054o	Serranda di regolazione rettangolare in acciaio zincato con comando progressivo manuale, alette contrapposte tamburate passo 50 mm, boccole in nylon e tenuta laterale in alluminio o) Dimensioni 600x250 mm SOMMANO cadauno	4,00	117,65	470,60	124,00	26,349
733 NP-M054p	Serranda di regolazione rettangolare in acciaio zincato con comando progressivo manuale, alette contrapposte tamburate passo 50 mm, boccole in nylon e tenuta laterale in alluminio p) Dimensioni 700x250 mm SOMMANO cadauno	1,00	123,35	123,35	32,50	26,349
734 NP-M055a	Serranda tagliafuoco a pala unica per condotto rettangolare, classificata EI 120 S, cassa lunghezza 300 mm e flangia da 40 mm, completa di fusibile tarato a 72°C e disgiuntore, otturatore in cartongesso a comando manuale a) Dimensioni 200x150 mm SOMMANO cadauno	12,00	787,84	9'454,08	3'153,60	33,357
735 NP-M055b	Serranda tagliafuoco a pala unica per condotto rettangolare, classificata EI 120 S, cassa lunghezza 300 mm e flangia da 40 mm, completa di fusibile tarato a 72°C e disgiuntore, otturatore in cartongesso a comando manuale b) Dimensioni 250x150 mm SOMMANO cadauno	24,00	800,98	19'223,52	6'412,32	33,357
736 NP-M055c	Serranda tagliafuoco a pala unica per condotto rettangolare, classificata EI 120 S, cassa lunghezza 300 mm e flangia da 40 mm, completa di fusibile tarato a 72°C e disgiuntore, otturatore in cartongesso a comando manuale c) Dimensioni 300x150 mm SOMMANO cadauno	1,00	811,93	811,93	270,84	33,358
737 NP-M055d	Serranda tagliafuoco a pala unica per condotto rettangolare, classificata EI 120 S, cassa lunghezza 300 mm e flangia da 40 mm, completa di fusibile tarato a 72°C e disgiuntore, otturatore in cartongesso a comando manuale d) Dimensioni 300x250 mm SOMMANO cadauno	2,00	838,19	1'676,38	559,20	33,358
	A R I P O R T A R E			15'188'701,88	5'264'317,55	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			15'188'701,88	5'264'317,55	
738 NP-M055e	Serranda tagliafuoco a pala unica per condotto rettangolare, classificata EI 120 S, cassa lunghezza 300 mm e flangia da 40 mm, completa di fusibile tarato a 72°C e disgiuntore, otturatore in cartongesso a comando manuale e) Dimensioni 400x150 mm  SOMMANO cadauno	1,00	833,81	833,81	278,14	33,358
739 NP-M055f	Serranda tagliafuoco a pala unica per condotto rettangolare, classificata EI 120 S, cassa lunghezza 300 mm e flangia da 40 mm, completa di fusibile tarato a 72°C e disgiuntore, otturatore in cartongesso a comando manuale f) Dimensioni 500x250 mm  SOMMANO cadauno	3,00	886,34	2'659,02	886,98	33,357
740 NP-M055g	Serranda tagliafuoco a pala unica per condotto rettangolare, classificata EI 120 S, cassa lunghezza 300 mm e flangia da 40 mm, completa di fusibile tarato a 72°C e disgiuntore, otturatore in cartongesso a comando manuale g) Dimensioni 600x250 mm  SOMMANO cadauno	3,00	910,38	2'731,14	911,01	33,356
741 NP-M056a	Canali d'aria per bassa velocità in lamiera zincata a sezione rettangolare o quadrata, giunzioni a flangia o baionetta, compresi i pezzi speciali (curve - derivazioni - ecc.), compresi gli sfridi e lo staffaggio a) Spessore lamiera 6/10  SOMMANO kg	3'450,00	13,44	46'368,00	15'111,00	32,589
742 NP-M056b	Canali d'aria per bassa velocità in lamiera zincata a sezione rettangolare o quadrata, giunzioni a flangia o baionetta, compresi i pezzi speciali (curve - derivazioni - ecc.), compresi gli sfridi e lo staffaggio b) Spessore lamiera 8/10  SOMMANO kg	5'970,00	9,04	53'968,80	17'611,50	32,633
743 NP-M056c	Canali d'aria per bassa velocità in lamiera zincata a sezione rettangolare o quadrata, giunzioni a flangia o baionetta, compresi i pezzi speciali (curve - derivazioni - ecc.), compresi gli sfridi e lo staffaggio c) Spessore lamiera 10/10  SOMMANO kg	830,00	10,34	8'582,20	2'797,10	32,592
744 NP-M057	Canali d'aria per bassa velocità in lamiera zincata a sezione circolare, giunzioni a flangia o baionetta, compresi i pezzi speciali (curve - derivazioni - ecc.), compresi gli sfridi e lo staffaggio. Spessore lamiera 6/10  SOMMANO kg	740,00	13,12	9'708,80	3'159,80	32,546
745 NP-M058a	Sistema di regolazione e telegestione per impianti di climatizzazione costituito da una postazione centrale di controllo con PC, stampante e modem per l'invio e la ricezione dei dati e da un apposito software di gestione. Compresi regolatori a microprocessore, sonde, misuratori, dispositivi in campo e cablaggi.  SOMMANO cadauno	1,00	305'497,51	305'497,51	31'500,01	10,311
746 NP-M058b	Sistema di regolazione e telegestione per impianti di climatizzazione costituito da una postazione centrale di controllo con PC, stampante e modem per l'invio e la ricezione dei dati e da un apposito software di gestione. Compresi regolatori a microprocessore, sonde, misuratori, dispositivi in campo e cablaggi.  SOMMANO cadauno	1,00	109'106,24	109'106,24	11'249,99	10,311
747 NP-M059	Aerotermostato elettrico da parete per installazione fissa. Corpo in lamiera verniciata, ventilatore elicoidale silenzioso, grado di protezione IP24, completo di resistenza elettrica a due stadi, interruttore posteriore per la regolazione di ventilatore e resistenza, protezione termica da surriscaldamento e pulsante di riarmo manuale. Potenza di riscaldamento: 1500/3000 Watt  SOMMANO cadauno	2,00	669,19	1'338,38	138,00	10,311
748 NP-M060a	Aspiratore elicoidale da parete in lamiera di acciaio fosfatata e verniciata a polvere epossidica, motore asincrono a rotore esterno a velocità fissa in classe F, girante con pale in lamiera di acciaio, completo di griglia di supporto e protezione antinfortunistica e antivolatile. a) Portata 235 m3/h  SOMMANO cadauno	1,00	411,13	411,13	75,00	18,242
749 NP-M060b	Aspiratore elicoidale da parete in lamiera di acciaio fosfatata e verniciata a polvere epossidica, motore asincrono a rotore esterno a velocità fissa in classe F, girante con pale in lamiera di acciaio, completo di griglia di supporto e protezione antinfortunistica e antivolatile. b) Portata 2600 m3/h  SOMMANO cadauno	1,00	435,78	435,78	79,49	18,241
750 NP-OC01	Tubi acciaio senza saldatura a saldare di testa in acciaio S 195T, a norma EN 10255, marchiati a punzone, forniti in barre da 6 m. Diametro Nominale 2-1/2 pollici.					
	A R I P O R T A R E			15'730'342,69	5'348'115,57	

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			15'730'342,69	5'348'115,57	
751 NP-OC02	SOMMANO m Tubi acciaio senza saldatura a saldare di testa in acciaio S 195T, a norma EN 10255, marchiati a punzone, forniti in barre da 6 m. Diametro Nominale 3 pollici.	20,00	23,63	472,60	122,00	25,815
752 NP-OC03	SOMMANO m Tubi acciaio senza saldatura a saldare di testa in acciaio S 195T, a norma EN 10255, marchiati a punzone, forniti in barre da 6 m. Diametro Nominale 5 pollici.	33,00	30,36	1'001,88	245,19	24,473
753 NP-OC04	SOMMANO m Serbatoio di accumulo acqua piovana da 4000l di tipo orizzontale da interro in acciaio zincato a caldo, completo di passo d'uomo ed accessori di ancoraggio	364,00	65,02	23'667,28	5'314,40	22,455
754 NP-OC05	SOMMANO cadauno Lavorazioni di assistenza per l'installazione del serbatoio da 4000l.	2,00	2'080,10	4'160,20	132,70	3,190
755 NP-OC06	SOMMANO cadauno Serbatoio di accumulo acqua piovana da 10000l di tipo orizzontale da interro in acciaio zincato a caldo, completo di passo d'uomo ed accessori di ancoraggio	2,00	1'156,89	2'313,78	2'313,78	100,000
756 NP-OC07	SOMMANO cadauno Lavorazioni di assistenza per l'installazione del serbatoio da 10000l.	1,00	4'834,10	4'834,10	119,43	2,471
757 NP-OC08	SOMMANO cadauno Tubi in polietilene per adduzione e raccordi	1,00	2'142,01	2'142,01	2'142,01	100,000
758 NP-OC09	SOMMANO cadauno Armadio multiplo a servizio dell'idrante soprasuolo:	1,00	2'142,01	2'142,01	2'142,01	100,000
759 NP-OC10	SOMMANO cadauno Desaponatore/separatore di schiume prefabbricato in cemento armato vibrato monoblocco da interrare, rinforzato con pilastri verticali e puntoni orizzontali in acciaio, conforme alle UNI EN 1825-1. Volume 6000 litri.	206,00	2,72	560,32	465,56	83,088
760 NP-OC11	SOMMANO cadauno Desaponatore/separatore di schiume prefabbricato in cemento armato vibrato monoblocco da interrare, rinforzato con pilastri verticali e puntoni orizzontali in acciaio, conforme alle UNI EN 1825-1. Volume 7500 litri.	5,00	825,43	4'127,15	199,05	4,823
761 NP-OC12	SOMMANO m Tubo Polietilene ad Alta Densità PE 100 conforme alle norme UNI EN 12201 ed ISO 4427. PN 16 - SDR 11. Diametro esterno 90mm	1,00	3'800,59	3'800,59	269,12	7,081
762 NP-OC13	SOMMANO m Pozzetto di interfaccia per sollevamento acque reflue, con involucro in PEAD e gruppo di aspirazione vacuflow, attivatore e galleggiante.	1,00	4'747,49	4'747,49	336,26	7,083
763 NP-OC14	SOMMANO m Disoleatore statico in cemento armato vibrato monoblocco da interrare, rinforzato con pilastri verticali e puntoni orizzontali in acciaio inox, conforme alla UNI EN 851-1. Volume 13 m3	158,00	16,16	2'553,28	838,98	32,859
764 NP-S01	SOMMANO m Solaio misto di cemento armato e laterizio gettato in opera, per strutture piane, costituito da pignatte interposte fra nervature parallele di conglomerato armato, compresa l'eventuale formazione di nervature di ripartizione nei solai di luce eccedente i 5,00 m, di travetti per sostegno di sovrastanti tramezzi, di fasce piane o svasate a coda di rondine alle estremità dei travetti, oltre l'onere delle casseforme, delle armature provvisionali di sostegno per un'altezza massima di 4,00 m dal piano di appoggio all'intradosso del solaio, del disarmo, e quanto altro necessario per dare il solaio finito a regola d'arte, idoneo al particolare uso richiesto, esclusa la sola fornitura in opera delle armature in acciaio, con laterizio composto da un solo elemento (monoblocco) con soletta superiore in calcestruzzo da 5 cm: per altezza totale di 35 cm - Cls C32/40	2,00	4'207,36	8'414,72	291,94	3,469
765 NP-S02	SOMMANO mq Fornitura e posa in opera di pali di lunghezza fino a m 27.00, trivellati ad elica continua CFA, completi in opera. Sono compresi: la fornitura del calcestruzzo con resistenza caratteristica C30/37; la miscela del calcestruzzo SCC che dovrà prevedere: - un minore diametro dell'aggregato grosso (16-20 mm) e un minor volume di aggregato grosso (circa 280-350 l/m3); per ridurre il fenomeno del blocking; - un alto contenuto (circa 500-600 kg/m3) di materiali fini (<100 pm) costituiti sia da polveri reattive, come il cemento e le aggiunte minerali tipo II a basso sviluppo di calore di idratazione (cenere volante, fumo di silice, ecc.), che da polveri non reattive (aggiunte minerali tipo I) quali filler inerti (calcare macinato finemente, ecc.) e aggregati finissimi: aumenta la coesione del	4'064,82	91,68	372'662,70	111'798,81	30,000
	A R I P O R T A R E			16'179'079,25	5'473'165,48	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			16'179'079,25	5'473'165,48	
766 NP-S03	<p>conglomerato e pertanto aumenta la sua resistenza alla segregazione; - un adeguato rapporto in volume acqua/polveri (0,80-1.20); - un idoneo rapporto in peso acqua/cemento (a/c&lt;0,5): per soddisfare anche i requisiti di classe di resistenza e classe di esposizione definiti nella UNI EN 206-1. Questo rapporto deve essere comunque correlato al precedente; - utilizzo di elevati dosaggi di additivi superfluidificanti (eteri carbossilati di ultima generazione) per assicurare l'idonea fluidità all'impasto; - utilizzo di additivi modificatori della viscosità (VMA): per assicurare una idonea viscosità all'impasto.</p> <p>Gli additivi superfluidificanti e VMA dovranno essere utilizzati in giuste proporzioni al fine di garantire all'impasto un giusto equilibrio tra fluidità e coesione.</p> <p>La scapitozzatura delle teste; la trivellazione in rocce sciolte non escluso l'attraversamento di trovanti di spessore fino a cm 100; la rimozione ed il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali d risulta dalla trivellazione e dalle operazioni di rettifica delle teste dei pali; ogni compenso ed onere per l'impiego delle necessarie attrezzature per il getto del calcestruzzo dal fondo in modo da evitare il dilavamento o la separazione dei componenti; E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con diametro del palo cm 60.</p> <p>SOMMANO m</p>	280,00	134,04	37'531,20	13'886,54	37,000
767 NP-S04	<p>Fornitura e posa in opera di pali di lunghezza fino a m 27.00, trivellati ad elica continua CFA, completi in opera. Sono compresi: la fornitura del calcestruzzo con resistenza caratteristica C30/37; la miscela del calcestruzzo SCC che dovrà prevedere: - un minore diametro dell'aggregato grosso (16-20 mm) e un minor volume di aggregato grosso (circa 280-350 l/m3): per ridurre il fenomeno del blocking; - un alto contenuto (circa 500-600 kg/m3) di materiali fini (&lt;100 pm) costituiti sia da polveri reattive, come il cemento e le aggiunte minerali tipo II a basso sviluppo di calore di idratazione (cenere volante, fumo di silice, ecc.), che da polveri non reattive (aggiunte minerali tipo I) quali filler inerti (calcare macinato finemente, ecc.) e aggregati finissimi: aumenta la coesione del conglomerato e pertanto aumenta la sua resistenza alla segregazione; - un adeguato rapporto in volume acqua/polveri (0,80-1.20); - un idoneo rapporto in peso acqua/cemento (a/c&lt;0,5): per soddisfare anche i requisiti di classe di resistenza e classe di esposizione definiti nella UNI EN 206-1. Questo rapporto deve essere comunque correlato al precedente; - utilizzo di elevati dosaggi di additivi superfluidificanti (eteri carbossilati di ultima generazione) per assicurare l'idonea fluidità all'impasto; - utilizzo di additivi modificatori della viscosità (VMA): per assicurare una idonea viscosità all'impasto.</p> <p>Gli additivi superfluidificanti e VMA dovranno essere utilizzati in giuste proporzioni al fine di garantire all'impasto un giusto equilibrio tra fluidità e coesione.</p> <p>La scapitozzatura delle teste; la trivellazione in rocce sciolte non escluso l'attraversamento di trovanti di spessore fino a cm 100; la rimozione ed il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali d risulta dalla trivellazione e dalle operazioni di rettifica delle teste dei pali; ogni compenso ed onere per l'impiego delle necessarie attrezzature per il getto del calcestruzzo dal fondo in modo da evitare il dilavamento o la separazione dei componenti; E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con diametro del palo cm 80.</p> <p>SOMMANO m</p>	700,00	173,93	121'751,00	37'742,81	31,000
	A R I P O R T A R E			16'338'361,45	5'524'794,83	

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			16'338'361,45	5'524'794,83	
768 NP-SE01	Fornitura e posa di profilo di contenimento prefabbricato realizzato in acciaio corten 30/10 piegato ad "L", sviluppo 300mm, fissato con picchetti nella misura minima di 1 ogni metro di sviluppo lineare per la formazione delle aiuole rialzate.	SOMMANO m 1'500,00	233,18	349'770,00	90'940,20	26,000
769 OM.001.005	Rimozione di opere in ferro, ghisa od altri metalli, compreso il taglio degli ancoraggi con il trasporto a rifiuto del materiale inutilizzabile e il deposito di quello riutilizzabile, esclusa la eventuale smuratura.	SOMMANO m 118,00	21,00	2'478,00	1'486,80	60,000
770 R.002.005	Taglio a sezione obbligata o apertura in breccia di muratura in mattoni o tufo di qualsiasi spessore, da eseguire con idonei mezzi secondo le sagome prestabilite, compresi le segnalazioni diurne e notturne, gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e di terzi, le eventuali armature per puntellare o per presidiare strutture circostanti, l'innaffiamento ed il carico, entro 20 m di distanza, di materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte; incluso il trasporto a rifiuto alla pubblica discarica entro 10 km di distanza (compreso il ritorno a vuoto) ed escluso l'eventuale onere per il conferimento a discarica. Valutato per il volume effettivo di struttura da asportare: con l'impiego di scalpello a mano o di piccoli attrezzi elettromeccanici (carotatrice, troncatrice, trapano o simili), non a percussione.	SOMMANO kg 86'295,00	0,40	34'518,00	34'518,00	100,000
771 R.002.009	Demolizione a taglio di conglomerati cementizi di qualsiasi forma, dimensione e peso, sia in verticale che in orizzontale (muri e solai), anche di calcestruzzi fortemente armati, anche a sezione obbligata secondo le linee prestabilite dalla D.L., eseguita all'interno di fabbricati, con sega circolare a disco diamantato, senza trasmettere vibrazioni o danneggiare le parti non interessate dalla demolizione. Compreso il taglio dei ferri di armatura anche con l'uso di fiamma ossidrica, la cernita del calcestruzzo e del ferro, le eventuali opere provvisorie, il carico ed eventuale accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.	SOMMANO mc 3,47	294,64	1'022,40	817,92	80,000
772 R.003.006.a	Puntellatura di strutture in genere, costituita da ritzi, tavole, fasce, gattelli, croci e simili, in opera al coperto, computata per lo sviluppo di superficie interessata, compreso ogni altro onere necessario. Puntellatura di strutture per 6 mesi o frazione	SOMMANO mc 0,04	800,00	32,00	28,16	88,000
773 R.008.002.b	Consolidamento di pareti di qualsiasi genere, anche ad una testa, mediante l'applicazione di rete elettrosaldata del diametro minimo di mm 6 di acciaio B450C a maglie quadrate di cm 15x15. Sono compresi: la spicconatura dell'intonaco; la pulitura degli elementi murari; l'abbondante lavaggio della superficie muraria; la legatura della rete alle microcuciture o ai ferri preventivamente ammorzati alla muratura; la rete metallica; i tagli, gli sfridi, le piegature e le sovrapposizioni della rete; l'applicazione di intonaco con malta cementizia antiritiro a q.li 3 di cemento per mc di sabbia, di spessore minimo cm 5; la rifinitura a frattazzo. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Conteggiato a misura effettiva. Applicazione su entrambe le facce della parete	SOMMANO mq 32,00	72,50	2'320,00	812,00	35,000
774 R.008.017.a	Perforazione a rotazione, di qualsiasi lunghezza, eseguita a qualsiasi altezza, compreso l'onere del lavaggio dei fori con acqua e aria compressa, con esclusione dei ponteggi e degli impalcati di lavoro ma compreso altresì ogni altro onere e magistero. In muratura del tipo tenero comune: del diametro di mm 30	SOMMANO ml 36,00	49,50	1'782,00	1'247,40	70,000
775 R.008.066	Barre di acciaio ad aderenza migliorata classe tecnica B450C fornite e poste in opera nelle perforazioni. Sono compresi gli oneri per il taglio e lo sfrido del materiale, nonché per eventuali saldature. Rimangono esclusi gli oneri per ponteggi e ponti di servizio.	SOMMANO kg 88,78	2,70	239,71	119,85	50,000
776 R.008.071	Connessione delle barre di acciaio alle strutture murarie mediante iniezioni di malta cementizia espansiva premiscelata, valutata a kg di malta utilizzata per l'operazione.	SOMMANO Kg 100,00	0,99	99,00	34,65	35,000
777 T.005.001.e	Fornitura e posa in opera di serbatoio in acciaio a doppia parete con intercapedine di controllo, idoneo per benzina, gasolio, olio combustibile e liquidi infiammabili, di forma cilindrica ricoperto esternamente a caldo con catramatura spessa 3 mm, completo di passo d'uomo, coperchio flangiato, pozzetto in acciaio direttamente saldato al serbatoio con chiusino carrabile, attacchi vari, tappo ermetico di carico, tubo di sfiato con cuffia di protezione, tabella e asta metrica, certificato di collaudo alla pressione interna di 1,0 bar, dispositivo di controllo e segnalazione perdite costituito da serbatoio ausiliario, liquido di controllo, indicatore di livello, sonda, tubo di plastica per il collegamento all'intercapedine, centralina elettronica di					
	A R I P O R T A R E			16'748'847,56	5'667'557,31	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			16'748'847,56	5'667'557,31	
778 T.005.002	<p>segnalazione con alimentazione a 220 V e relè di uscita. Sono escluse le opere di scavo, reinterro, l'alimentazione elettrica delle centralina ed il collegamento all'allarme remoto. Capacità: C = 5000 (l). Spessore della lamiera d'acciaio: S =4 (mm). Diametro interno indicativo: D = 1,50 (mm).</p> <p>SOMMANO cad</p>	3,00	3'990,42	11'971,26	2'992,82	25,000
779 T.005.003	<p>Fornitura e posa in opera di valvola limitatrice di carico a galleggiante DN 50 (2") per serbatoio di stoccaggio combustibili liquidi costituito da valvola limitatrice di carico a galleggiante per intercettare il combustibile quando si raggiunge il 90% di capacità del serbatoio.</p> <p>SOMMANO cad</p>	2,00	25,84	51,68	10,34	20,000
780 T.005.004	<p>Fornitura e posa in opera di sistema di segnalazione di perdite per cisterna a doppia camera destinate al deposito di liquidi infiammabili, costituito da serbatoio ausiliario del liquido di controllo con indicatore di livello e sonda, tubo in plastica di collegamento all'intercapedine della cisterna, centralina elettronica di segnalazione con alimentazione a 220 V e relè di allarme in uscita, il tutto perfettamente funzionante con esclusione delle linee elettriche di alimentazione e collegamento all'allarme remoto.</p> <p>SOMMANO cad</p>	2,00	246,37	492,74	98,55	20,000
781 T.005.005.a	<p>Fornitura e posa in opera di impianto di adduzione gasolio completo dal serbatoio di stoccaggio al singolo bruciatore, costituito da gruppo di pescaggio completo di aspirazione e ritorno gasolio, valvola di fondo, valvola di intercettazione rapida, attacco per indicatore pneumatico di livello, leva per comando a distanza della valvola di intercettazione rapida completa di cavetto in acciaio e guaina, filtro di linea a 2 vie per gasolio completo di rubinetto sull'andata e valvola di ritegno sul ritorno, tazza smontabile per prelievo campioni, 2 raccordi flessibili al bruciatore, tubazioni in rame rivestito di PVC di diametro adeguato per andata e ritorno gasolio. Sono escluse le opere murarie.</p> <p>SOMMANO cad</p>	4,00	197,82	791,28	158,26	20,000
782 T.005.005.c	<p>Fornitura e posa in opera di impianto di adduzione gasolio completo dal serbatoio di stoccaggio al singolo bruciatore, costituito da gruppo di pescaggio completo di aspirazione e ritorno gasolio, valvola di fondo, valvola di intercettazione rapida, attacco per indicatore pneumatico di livello, leva per comando a distanza della valvola di intercettazione rapida completa di cavetto in acciaio e guaina, filtro di linea a 2 vie per gasolio completo di rubinetto sull'andata e valvola di ritegno sul ritorno, tazza smontabile per prelievo campioni, 2 raccordi flessibili al bruciatore, tubazioni in rame rivestito di PVC di diametro adeguato per andata e ritorno gasolio. Sono escluse le opere murarie. Indicatore livello pneumatico con tubo da m 25.</p> <p>SOMMANO cad</p>	4,00	26,19	104,76	20,95	20,000
783 T.008.017.k	<p>Fornitura e posa in opera di elettropompa sommersa per pozzi ed acque di falda, diametro di attacco DN 50. Elettropompa sommersa per sollevamento acqua dalle falde sotterranee del tipo a giranti multistadio sovrapposte, 2800 l/min, per pozzi con diametro min. mm 150, completa di valvola di ritegno DN 50, esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max: Q (mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H (bar). Potenza nominale del motore: P (kW). Q = 9,0/15,0/14,0 - H = 4,3/ 4,0/ 2,5 P = kW 4,00.</p> <p>SOMMANO cad</p>	2,00	1'445,03	2'890,06	578,01	20,000
784 T.009.015.a	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame per gas frigorifero fornite in rotoli, conteggiate a metro lineare e costituite da due tubi, uno per la fase liquida ed uno per la fase gassosa, inseriti ciascuno in guaina isolante di polietilene espanso con spessore minimo di mm 8, ricoperti da rivestimento corrugato antistrappo ed accoppiati tra loro, con raccordi a saldare del tipo a cartella. Il costo della coppia di tubi a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0 rispetto al piano di appoggio, la guaina isolante, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce, della chiusura tracce e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno fase liquida più diametro esterno fase gassosa: d + D = pollici (mm). d + D = 1/4" + 3/8" (6,4 + 9,5).</p> <p>SOMMANO m</p>	50,00	13,70	685,00	137,00	20,000
785 T.009.015.b	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame per gas frigorifero fornite in rotoli, conteggiate a metro lineare e costituite da due tubi, uno per la fase liquida ed uno per la fase gassosa, inseriti ciascuno in guaina isolante di polietilene espanso con spessore minimo di mm 8, ricoperti da rivestimento corrugato antistrappo ed accoppiati tra loro, con raccordi a saldare del tipo a</p>					
	A R I P O R T A R E			16'766'014,06	5'671'589,18	

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			16'766'014,06	5'671'589,18	
786 T.009.017.a	<p>cartella. Il costo della coppia di tubi a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0 rispetto al piano di appoggio, la guaina isolante, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce, della chiusura tracce e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno fase liquida più diametro esterno fase gassosa: d + D = pollici (mm). d + D = 1/4" + 1/2" (6,4 + 12,7).</p> <p>SOMMANO m</p>	15,00	17,05	255,75	51,15	20,000
787 T.009.018.a	<p>Fornitura e posa in opera di canaletta in PVC costituita da base e coperchio, particolarmente indicata nell'installazione a parete di tubazioni per impianti idraulici, frigoriferi ed elettrici. La canaletta è conteggiata a metro lineare ed il suo prezzo comprende i pezzi speciali (quali curve, angoli, passaggi a muro, terminali, derivazioni, attraversamenti) e le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere, su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce. Canaletta con sezione esterna 60 x 45 mm.</p> <p>SOMMANO m</p>	33,00	9,85	325,05	65,01	20,000
788 T.009.018.b	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame nudo fornito in rotoli fino al diametro 22 x 1,5 e in barre per diametri e spessori maggiori, secondo UNI EN 1057/97 conteggiate a Kg, per distribuzione di fluidi e gas in pressione con giunzioni a raccordi meccanici o a saldare. Il costo del tubo al chilogrammo comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0 rispetto alla quota di appoggio, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce e dell'esecuzione di staffaggi. Tubi in rotoli da 10 x 1,0 fino a 22 x 1,5.</p> <p>SOMMANO kg</p>	13,00	15,95	207,35	145,15	70,000
789 T.010.002.f	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame nudo fornito in rotoli fino al diametro 22 x 1,5 e in barre per diametri e spessori maggiori, secondo UNI EN 1057/97 conteggiate a Kg, per distribuzione di fluidi e gas in pressione con giunzioni a raccordi meccanici o a saldare. Il costo del tubo al chilogrammo comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0 rispetto alla quota di appoggio, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce e dell'esecuzione di staffaggi. Tubi in barre da 28 x 1,0 fino a 54 x 2,0.</p> <p>SOMMANO kg</p>	270,00	17,65	4'765,50	3'335,85	70,000
790 T.010.002.g	<p>Fornitura e posa in opera di 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/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 9, 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 = 9 x 22 (1/2").</p> <p>SOMMANO m</p>	5'285,00	2,90	15'326,50	3'831,63	25,000
791 T.010.002.h	<p>Fornitura e posa in opera di 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/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 9, 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 = 9 x 27 (3/4").</p> <p>SOMMANO m</p>	837,00	3,34	2'795,58	698,90	25,000
792 T.011.001.b	<p>Fornitura e posa in opera di 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/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 9, 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 = 9 x 34 (1").</p> <p>SOMMANO m</p>	930,00	3,48	3'236,40	809,10	25,000
	<p>Fornitura e posa in opera di 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 = 15 (1/2"), PN = 64.</p> <p>SOMMANO cad</p>	698,00	11,40	7'957,20	1'591,44	20,000
	A R I P O R T A R E			16'800'883,39	5'682'117,41	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			16'800'883,39	5'682'117,41	
793 T.011.001.c	Fornitura e posa in opera di 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	78,00	15,00	1'170,00	234,00	20,000
794 T.011.001.d	Fornitura e posa in opera di 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	32,00	18,71	598,72	119,75	20,000
795 T.011.001.e	Fornitura e posa in opera di 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	60,00	25,18	1'510,80	302,16	20,000
796 T.011.001.f	Fornitura e posa in opera di 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	28,00	32,83	919,24	183,84	20,000
797 T.011.001.g	Fornitura e posa in opera di 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	51,00	43,39	2'212,89	442,58	20,000
798 T.011.001.h	Fornitura e posa in opera di 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 = 65 (2"1/2), PN = 25.  SOMMANO cad	41,00	105,78	4'336,98	867,40	20,000
799 T.011.001.i	Fornitura e posa in opera di 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	15,00	149,75	2'246,25	449,25	20,000
800 T.011.001.j	Fornitura e posa in opera di 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 = 100 (4"), PN = 25.  SOMMANO cad	4,00	231,01	924,04	184,81	20,000
801 T.011.008.g	Fornitura e posa in opera di valvola a sfera a 3 vie, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizione in PTFE, costruzione con passaggio ad L tale da consentire il collegamento fra la via sempre aperta ed almeno una delle altre due vie, idonea per liquidi e gas da -20°C a +180°C. Diametro nominale 50 (2"), PN = 16.  SOMMANO cad	1,00	127,84	127,84	25,57	20,000
802 T.011.009	Fornitura e posa in opera di rubinetto di scarico per impianti costituito da valvola a sfera, passaggio normale, PN 20. Rubinetto di scarico per impianti costituito da valvola a sfera, passaggio normale, attacco filettato, corpo e sfera in ottone con guarnizione in PTFE, maschio per azionamento con utensile, completo di portagomma, tappo e catenella, idoneo per liquidi e gas da -10°C a +130°C. DN 15 (1/2"), PN = 20.  SOMMANO cad	26,00	11,83	307,58	92,27	30,000
803 T.011.010.a	Fornitura e posa in opera di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici costituita da corpo in ottone PN 16 con sede e otturatore inclinato, manopola di regolazione con scala graduata, prese di pressione per rilievo perdita di carico, attacchi filettati fino al DN 50 e flangiati per diametri superiori, completa di controflange, bulloni o guarnizioni. Diametro nominale 15 (1/2").  SOMMANO cad	228,00	71,49	16'299,72	3'259,94	20,000
804 T.011.010.b	Fornitura e posa in opera di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici costituita da corpo in ottone PN 16 con sede e otturatore inclinato, manopola di regolazione con scala graduata, prese di pressione per rilievo perdita di carico, attacchi filettati fino al DN 50 e flangiati per diametri superiori, completa di controflange, bulloni o guarnizioni. Diametro nominale 20 (3/4").  SOMMANO cad	28,00	73,50	2'058,00	411,60	20,000
805 T.011.010.c	Fornitura e posa in opera di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici costituita da corpo in ottone PN 16 con sede e otturatore inclinato, manopola di regolazione con scala graduata, prese di pressione per rilievo perdita di carico, attacchi filettati fino al DN 50 e flangiati per diametri superiori, completa di controflange, bulloni o guarnizioni. Diametro nominale 25 (1").  SOMMANO cad	6,00	84,97	509,82	101,97	20,000
806	Fornitura e posa in opera di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici costituita da corpo in					
	A R I P O R T A R E			16'834'105,27	5'688'792,55	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			16'834'105,27	5'688'792,55	
T.011.010.d	ottone PN 16 con sede e otturatore inclinato, manopola di regolazione con scala graduata, prese di pressione per rilievo perdita di carico, attacchi filettati fino al DN 50 e flangiati per diametri superiori, completa di controflange, bulloni o guarnizioni. Diametro nominale 32 (1"1/4). SOMMANO cad	10,00	103,53	1'035,30	207,06	20,000
807 T.011.010.e	Fornitura e posa in opera di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici costituita da corpo in ottone PN 16 con sede e otturatore inclinato, manopola di regolazione con scala graduata, prese di pressione per rilievo perdita di carico, attacchi filettati fino al DN 50 e flangiati per diametri superiori, completa di controflange, bulloni o guarnizioni. Diametro nominale 40 (1"1/2). SOMMANO cad	6,00	129,24	775,44	155,09	20,000
808 T.011.010.f	Fornitura e posa in opera di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici costituita da corpo in ottone PN 16 con sede e otturatore inclinato, manopola di regolazione con scala graduata, prese di pressione per rilievo perdita di carico, attacchi filettati fino al DN 50 e flangiati per diametri superiori, completa di controflange, bulloni o guarnizioni. Diametro nominale 50 (2"). SOMMANO cad	9,00	170,66	1'535,94	307,19	20,000
809 T.011.010.g	Fornitura e posa in opera di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici costituita da corpo in ottone PN 16 con sede e otturatore inclinato, manopola di regolazione con scala graduata, prese di pressione per rilievo perdita di carico, attacchi filettati fino al DN 50 e flangiati per diametri superiori, completa di controflange, bulloni o guarnizioni. Diametro nominale 65 (2"1/2). SOMMANO cad	1,00	577,67	577,67	115,53	20,000
810 T.011.010.h	Fornitura e posa in opera di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici costituita da corpo in ottone PN 16 con sede e otturatore inclinato, manopola di regolazione con scala graduata, prese di pressione per rilievo perdita di carico, attacchi filettati fino al DN 50 e flangiati per diametri superiori, completa di controflange, bulloni o guarnizioni. Diametro nominale 80 (3"). SOMMANO cad	2,00	838,23	1'676,46	335,29	20,000
811 T.011.012.b	Fornitura e posa in opera di raccoglitore 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 15 (1/2"), PN = 20. SOMMANO cad	233,00	6,15	1'432,95	286,59	20,000
812 T.011.012.c	Fornitura e posa in opera di raccoglitore 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 20 (3/4"), PN = 20. SOMMANO cad	11,00	7,84	86,24	17,25	20,000
813 T.011.012.d	Fornitura e posa in opera di raccoglitore 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 25 (1"), PN = 20. SOMMANO cad	1,00	9,32	9,32	1,86	20,000
814 T.011.012.e	Fornitura e posa in opera di raccoglitore 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 32 (1"1/4), PN = 20. SOMMANO cad	5,00	12,82	64,10	12,82	20,000
815 T.011.012.f	Fornitura e posa in opera di raccoglitore 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 40 (1"1/2), PN = 20. SOMMANO cad	3,00	15,09	45,27	9,05	20,000
816 T.011.012.g	Fornitura e posa in opera di raccoglitore 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 50 (2"), PN = 20. SOMMANO cad	4,00	22,93	91,72	18,34	20,000
817 T.011.014.c	Fornitura e posa in opera di raccoglitore di impurità in ghisa con filtro a Y per fluidi fino a 300°C PN 16, attacchi flangiati. Raccoglitore di impurità con filtro a Y, PN 16, corpo e coperchio in ghisa, cestello filtrante in acciaio inox, idoneo per vapore, acqua, olio, nafta fino a +300°C, attacchi flangiati, completo di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 80 (3"). SOMMANO cad	1,00	226,01	226,01	45,20	20,000
818 T.011.014.d	Fornitura e posa in opera di raccoglitore di impurità in ghisa con filtro a Y per fluidi fino a 300°C PN 16, attacchi flangiati. Raccoglitore di impurità con filtro a Y, PN 16, corpo e coperchio in ghisa, cestello filtrante in acciaio inox, idoneo per vapore, acqua, olio, nafta fino a +300°C, attacchi flangiati, completo di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 100 (4"). SOMMANO cad	2,00	281,55	563,10	112,62	20,000
	A R I P O R T A R E			16'842'224,79	5'690'416,44	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			16'842'224,79	5'690'416,44	
819 T.011.016.c	Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno con otturatore a molla, installabile in qualunque posizione, attacchi filettati, idonea per liquidi e gas fino a +100°C con 20 bar e fino a +170°C con 7 bar. Diametro nominale 20 (3/4"), PN = 20.  SOMMANO cad	5,00	9,35	46,75	9,35	20,000
820 T.011.016.d	Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno con otturatore a molla, installabile in qualunque posizione, attacchi filettati, idonea per liquidi e gas fino a +100°C con 20 bar e fino a +170°C con 7 bar. Diametro nominale 25 (1"), PN = 20.  SOMMANO cad	3,00	10,64	31,92	6,39	20,000
821 T.011.016.e	Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno con otturatore a molla, installabile in qualunque posizione, attacchi filettati, idonea per liquidi e gas fino a +100°C con 20 bar e fino a +170°C con 7 bar. Diametro nominale 32 (1"1/4), PN = 20.  SOMMANO cad	1,00	14,77	14,77	2,95	20,000
822 T.011.016.f	Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno con otturatore a molla, installabile in qualunque posizione, attacchi filettati, idonea per liquidi e gas fino a +100°C con 20 bar e fino a +170°C con 7 bar. Diametro nominale 40 (1"1/2), PN = 20.  SOMMANO cad	1,00	17,59	17,59	3,52	20,000
823 T.011.016.g	Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno con otturatore a molla, installabile in qualunque posizione, attacchi filettati, idonea per liquidi e gas fino a +100°C con 20 bar e fino a +170°C con 7 bar. Diametro nominale 50 (2"), PN = 20.  SOMMANO cad	9,00	25,45	229,05	45,81	20,000
824 T.011.016.h	Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno con otturatore a molla, installabile in qualunque posizione, attacchi filettati, idonea per liquidi e gas fino a +100°C con 20 bar e fino a +170°C con 7 bar. Diametro nominale 65 (2"1/2), PN = 20.  SOMMANO cad	3,00	45,42	136,26	27,25	20,000
825 T.011.016.i	Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno con otturatore a molla, installabile in qualunque posizione, attacchi filettati, idonea per liquidi e gas fino a +100°C con 20 bar e fino a +170°C con 7 bar. Diametro nominale 80 (3"), PN = 20.  SOMMANO cad	4,00	68,55	274,20	54,84	20,000
826 T.011.022.b	Fornitura e posa in opera di coppia di valvole in ottone cromato per corpo scaldante costituita da detentore e valvola ad angolo con testa termostatica, completa di raccordi per collegamento a tubo in ferro, rame o plastica e piastrine copri muro. Diametro nominale 15 (1/2") con testa normale.  SOMMANO cad	62,00	47,72	2'958,64	1'479,32	50,000
827 T.012.009.b	Fornitura e posa in opera di termostato antigelo a regolazione ON-OFF, per installazione in aria, taratura regolabile con scala visibile e differenziale fisso, sonda a capillare idonea per posizionamento in canalizzazioni per aria, uscita con deviatore unipolare 10 A a 250 V, esecuzione con custodia min. IP 44. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Scala -5/+15° C, con riarmo manuale.  SOMMANO cad	4,00	218,69	874,76	262,43	30,000
828 T.012.021	Fornitura e posa in opera di flussostato per tubazioni fino a DN 200 (8") con contatto meccanico, esecuzione con custodia min. IP 44. Sono esclusi i collegamenti elettrici.  SOMMANO cad	6,00	107,08	642,48	192,74	30,000
829 T.012.023.a	Fornitura e posa in opera di apparecchiatura elettronica per regolazione di centrale termica, composta da regolatore climatico con programmi di funzionamento giornalieri e settimanali, idoneo al comando di bruciatore, valvola miscelatrice, elettropompa circuito di riscaldamento, elettropompa anticondensa, elettropompa circuito bollitore. Sono esclusi i collegamenti elettrici e le sonde. Regolatore climatico per comando riscaldamento.  SOMMANO cad	2,00	628,01	1'256,02	251,20	20,000
830 T.012.024.a	Fornitura e posa in opera di sonda di temperatura per apparecchiature elettroniche di regolazione con possibilità di avere incorporato il potenziometro di taratura. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Sonda esterna scala -32/40° C.  SOMMANO cad	2,00	102,35	204,70	40,94	20,000
831 T.012.029.a	Fornitura e posa in opera di valvola a due vie del tipo a sfera per regolazione, per acqua calda e refrigerata (+5°C / +100°C), PN 16, completa di servomotore rotativo a 24 V o 230 V, funzione ON-OFF o modulante con segnale di regolazione a 3 punti oppure a tensione variabile 0 - 10 V e caratteristica equipercentuale, attacchi filettati. Portata caratteristica min/max con perdita di carico di 1,0 bar: KV (mc/h). Sono esclusi i collegamenti elettrici. Diametro nominale 15 (1/2") - KV = 0,6/6,3.  SOMMANO cad	235,00	211,24	49'641,40	9'928,28	20,000
832	Fornitura e posa in opera di valvola a due vie del tipo a sfera per regolazione, per acqua calda e					
	A R I P O R T A R E			16'898'553,33	5'702'721,46	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			16'898'553,33	5 702'721,46	
T.012.029.b	refrigerata (+5°C / +100°C), PN 16, completa di servomotore rotativo a 24 V o 230 V, funzione ON-OFF o modulante con segnale di regolazione a 3 punti oppure a tensione variabile 0 - 10 V e caratteristica equipercentuale, attacchi filettati. Portata caratteristica min/max con perdita di carico di 1,0 bar: KV (mc/h). Sono esclusi i collegamenti elettrici. Diametro nominale 20 (3/4") - KV = 4,0/8,6.					
	SOMMANO cad	9,00	219,28	1'973,52	394,70	20,000
833 T.012.031.i	Fornitura e posa in opera di valvola a due vie del tipo a sede ed otturatore, per acqua calda e refrigerata, PN 16, completa di servomotore modulante per ingresso a tensione variabile, idonea per circuiti di regolazione di ogni tipo, attacchi filettati fino al DN 50, attacchi flangiati da DN 65 a DN 100 con controflange, bulloni e guarnizioni. Portata caratteristica minima con perdita di carico di 1,0 bar: KV (mc/h). Sono esclusi i collegamenti elettrici. Diametro nominale 65 (2"1/2). KV = 50,0.					
	SOMMANO cad	2,00	1'578,67	3'157,34	631,47	20,000
834 T.012.032.b	Fornitura e posa in opera di valvola a tre vie del tipo a sfera per regolazione, per acqua calda e refrigerata (+5°C / +100°C), PN 16, completa di servomotore rotativo a 24 V o 230 V, funzione ON-OFF o modulante con segnale di regolazione a 3 punti oppure a tensione variabile 0 - 10 V e caratteristica equipercentuale, attacchi filettati. Portata caratteristica min/max con perdita di carico di 1,0 bar: KV (mc/h). Sono esclusi i collegamenti elettrici. Diametro nominale 20 (3/4") - KV = 4,0/6,3.					
	SOMMANO cad	4,00	269,80	1'079,20	215,84	20,000
835 T.012.032.c	Fornitura e posa in opera di valvola a tre vie del tipo a sfera per regolazione, per acqua calda e refrigerata (+5°C / +100°C), PN 16, completa di servomotore rotativo a 24 V o 230 V, funzione ON-OFF o modulante con segnale di regolazione a 3 punti oppure a tensione variabile 0 - 10 V e caratteristica equipercentuale, attacchi filettati. Portata caratteristica min/max con perdita di carico di 1,0 bar: KV (mc/h). Sono esclusi i collegamenti elettrici. Diametro nominale 25 (1") - KV = 6,3/10,0					
	SOMMANO cad	3,00	324,03	972,09	194,42	20,000
836 T.012.032.d	Fornitura e posa in opera di valvola a tre vie del tipo a sfera per regolazione, per acqua calda e refrigerata (+5°C / +100°C), PN 16, completa di servomotore rotativo a 24 V o 230 V, funzione ON-OFF o modulante con segnale di regolazione a 3 punti oppure a tensione variabile 0 - 10 V e caratteristica equipercentuale, attacchi filettati. Portata caratteristica min/max con perdita di carico di 1,0 bar: KV (mc/h). Sono esclusi i collegamenti elettrici. Diametro nominale 32 (1"1/4) - KV = 10,0/16,0.					
	SOMMANO cad	4,00	483,99	1'935,96	387,19	20,000
837 T.012.032.e	Fornitura e posa in opera di valvola a tre vie del tipo a sfera per regolazione, per acqua calda e refrigerata (+5°C / +100°C), PN 16, completa di servomotore rotativo a 24 V o 230 V, funzione ON-OFF o modulante con segnale di regolazione a 3 punti oppure a tensione variabile 0 - 10 V e caratteristica equipercentuale, attacchi filettati. Portata caratteristica min/max con perdita di carico di 1,0 bar: KV (mc/h). Sono esclusi i collegamenti elettrici. Diametro nominale 40 (1"1/2) - KV = 16,0.					
	SOMMANO cad	2,00	509,41	1'018,82	203,76	20,000
838 T.012.032.f	Fornitura e posa in opera di valvola a tre vie del tipo a sfera per regolazione, per acqua calda e refrigerata (+5°C / +100°C), PN 16, completa di servomotore rotativo a 24 V o 230 V, funzione ON-OFF o modulante con segnale di regolazione a 3 punti oppure a tensione variabile 0 - 10 V e caratteristica equipercentuale, attacchi filettati. Portata caratteristica min/max con perdita di carico di 1,0 bar: KV (mc/h). Sono esclusi i collegamenti elettrici. Diametro nominale 45 (2") - KV = 25,0.					
	SOMMANO cad	1,00	566,75	566,75	113,35	20,000
839 T.013.001.a	Fornitura e posa in opera di 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, galleggianti 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	276,00	12,82	3'538,32	707,66	20,000
840 T.013.003.a	Fornitura e posa in opera di valvola di sicurezza a membrana, qualificata e tarata ISPESEL, sovrappressione di apertura < 10%, scarto di chiusura < 20%. Tarature standard: 2,25 - 2,5 - 2,7 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,4 - 6,0 bar. Diametro nominale = 15 (1/2" x 3/4").					
	SOMMANO cad	8,00	50,06	400,48	80,09	20,000
841 T.013.005	Fornitura e posa in opera di gruppo riempimento impianto completo di rubinetto di intercettazione, filtro, valvola di ritegno e manometro. DN 15 (1/2").					
	SOMMANO cad	2,00	58,15	116,30	29,08	25,000
842	Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione chiuso con membrana per impianti di					
	A R I P O R T A R E			16'913'312,11	5 705'679,02	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			16'913'312,11	5'705'679,02	
T.013.013.a	riscaldamento, costruito a norma del D.M. 01/12/75 per capacità fino a 25 litri, collaudato per capacità oltre 25 litri. Pressione max d'esercizio non inferiore a 5 bar. Diametro attacco: D (mm). Capacità = 15, D = 20 (3/4"). SOMMANO cad	1,00	19,96	19,96	4,99	25,000
843 T.013.013.b	Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione chiuso con membrana per impianti di riscaldamento, costruito a norma del D.M. 01/12/75 per capacità fino a 25 litri, collaudato per capacità oltre 25 litri. Pressione max d'esercizio non inferiore a 5 bar. Diametro attacco: D (mm). Capacità = 18, D = 20 (3/4"). SOMMANO cad	1,00	14,14	14,14	3,54	25,000
844 T.013.013.e	Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione chiuso con membrana per impianti di riscaldamento, costruito a norma del D.M. 01/12/75 per capacità fino a 25 litri, collaudato per capacità oltre 25 litri. Pressione max d'esercizio non inferiore a 5 bar. Diametro attacco: D (mm). Capacità = 124, D = 20 (3/4"). SOMMANO cad	1,00	27,92	27,92	6,98	25,000
845 T.013.013.f	Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione chiuso con membrana per impianti di riscaldamento, costruito a norma del D.M. 01/12/75 per capacità fino a 25 litri, collaudato per capacità oltre 25 litri. Pressione max d'esercizio non inferiore a 5 bar. Diametro attacco: D (mm). Capacità = 135, D = 25 (1"). SOMMANO cad	5,00	101,07	505,35	126,34	25,000
846 T.013.013.h	Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione chiuso con membrana per impianti di riscaldamento, costruito a norma del D.M. 01/12/75 per capacità fino a 25 litri, collaudato per capacità oltre 25 litri. Pressione max d'esercizio non inferiore a 5 bar. Diametro attacco: D (mm). Capacità = 180, D = 25 (1"). SOMMANO cad	1,00	151,77	151,77	37,94	25,000
847 T.013.015.a	Fornitura e posa in opera di ammortizzatore di colpi di ariete costituito da vaso d'espansione in acciaio inox con membrana, idoneo per essere installato in impianti idrosanitari per evitare brusche sovrappressioni dipendenti da colpi di ariete, temperatura max d'esercizio 99° C, attacco filettato DN 15 (1/2"). Capacità = 10,16, Pressione max 15 bar. SOMMANO cad	1,00	28,81	28,81	7,20	25,000
848 T.014.002.b	Fornitura e posa in opera di manometro con attacco radiale da 3/8", D = mm 80, completo di riferimento pressione max secondo norma vigente. Scale disponibili: 1,6 - 2,5 - 4,0 - 6,0 - 10,0 - 16,0 bar. Manometro con rubinetto di intercettazione. SOMMANO cad	8,00	20,29	162,32	40,58	25,000
849 T.014.002.c	Fornitura e posa in opera di manometro con attacco radiale da 3/8", D = mm 80, completo di riferimento pressione max secondo norma vigente. Scale disponibili: 1,6 - 2,5 - 4,0 - 6,0 - 10,0 - 16,0 bar. Manometro con rubinetto a 3 vie e flangia. SOMMANO cad	36,00	26,65	959,40	239,85	25,000
850 T.014.003.a	Fornitura e posa in opera di 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, 0°/+120°C. SOMMANO cad	31,00	11,44	354,64	88,66	25,000
851 T.014.003.c	Fornitura e posa in opera di 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 100 mm, -30°/+ 50° C. SOMMANO cad	12,00	13,90	166,80	41,70	25,000
852 T.014.004.a	Fornitura e posa in opera di termometro per fumi con quadrante circolare da mm 60, gambo posteriore di lunghezza da mm 150 a mm 300 e scala graduata fino a 500°C. Termometro con gambo mm 150. SOMMANO cad	2,00	17,66	35,32	8,83	25,000
853 T.014.005.e	Fornitura e posa in opera di tronchetto misuratore di portata a diaframma calibrato completo di prese di pressione con rubinetti di intercettazione. Attacchi filettati fino al DN 25 e flangiati oltre completi di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 50 (2"). SOMMANO cad	2,00	236,52	473,04	141,91	30,000
854 T.014.005.g	Fornitura e posa in opera di tronchetto misuratore di portata a diaframma calibrato completo di prese di pressione con rubinetti di intercettazione. Attacchi filettati fino al DN 25 e flangiati oltre completi di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 80 (3"). SOMMANO cad	2,00	362,47	724,94	217,48	30,000
855 T.014.007.f	Fornitura e posa in opera di contatore di calore diretto per la contabilizzazione dell'energia termica in impianti di riscaldamento e raffrescamento, costituito da misuratore di portata d'acqua a perdita di carico bassissima, misuratore della differenza di temperatura, integratore					
	A R I P O R T A R E			16'916'936,52	5'706'645,02	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			16'916'936,52	5'706'645,02	
856 T.014.007.h	<p>elettronico a microprocessore alimentato a 220 V, un totalizzatore meccanico dei kWh termici. Il contatore è predisposto anche per la contabilizzazione dell'energia frigorifera, per la contabilizzazione di un segnale impulsivo (utilizzabile per un contatore volumetrico di metri cubi di acqua) e per la trasmissione digitale o analogica dei dati a distanza. Il contatore è dotato di attacchi flangiati con controflange, bulloni e guarnizioni. Portata d'acqua max: P (mc/h). Diametro nominale 50 (2") flangiati P = 18.</p> <p>SOMMANO cad</p>	1,00	2'350,74	2'350,74	705,22	30,000
857 T.014.012.b	<p>Fornitura e posa in opera di contatore di calore diretto per la contabilizzazione dell'energia termica in impianti di riscaldamento e raffrescamento, costituito da misuratore di portata d'acqua a perdita di carico bassissima, misuratore della differenza di temperatura, integratore elettronico a microprocessore alimentato a 220 V, un totalizzatore meccanico dei kWh termici. Il contatore è predisposto anche per la contabilizzazione dell'energia frigorifera, per la contabilizzazione di un segnale impulsivo (utilizzabile per un contatore volumetrico di metri cubi di acqua) e per la trasmissione digitale o analogica dei dati a distanza. Il contatore è dotato di attacchi flangiati con controflange, bulloni e guarnizioni. Portata d'acqua max: P (mc/h). Diametro nominale 80 (3") flangiati P = 56.</p> <p>SOMMANO cad</p>	1,00	3'054,73	3'054,73	916,42	30,000
858 T.017.002.c	<p>Fornitura e posa in opera di contatore di metri cubi per acqua fredda, tipo a mulinello Woltmann lettura diretta. Contatore di metri cubi per acqua fredda fino a 50°C, tipo a mulinello Woltmann con quadrante asciutto e lettura diretta, attacchi flangiati, completo di controflange, bulloni e guarnizioni. Portata massima: Q (mc/h). Diametro nominale 65 (2"1/2) Q = 50 PN 16.</p> <p>SOMMANO cad</p>	4,00	498,44	1'993,76	598,13	30,000
859 T.017.002.e	<p>Fornitura e posa in opera di condizionatore autonomo d'ambiente a due sezioni con condensazione in aria e compressore a velocità variabile comandato da inverter, per solo raffreddamento oppure a pompa di calore, utilizzante gas frigorifero ecologico, costituito da una sezione esterna con ventilatore e compressore collegata tramite linea frigorifera ad una unità interna del tipo IN VISTA A PARETE. Il condizionatore è corredato dei dispositivi di regolazione e controllo tramite telecomando (a filo o ad infrarossi) e microprocessore. Nel prezzo s'intendono comprese la carica del gas frigorifero, la messa in funzione del sistema, le opere murarie di fissaggio, i collegamenti elettrici e termoidraulici con esclusione delle linee elettriche, delle tubazioni frigorifere e scarico condensa. Potenza frigorifera massima con aria esterna a 35°C b.s.ed aria interna a 27°C b.s. e 19,5°C b.u. non inferiore a: PF (kW). Potenza di riscaldamento massima con aria esterna a 7°C b.s. e 6°C b.u. ed aria interna a 21°C b.s. non inferiore a: PR (kW). Potenza elettrica massima assorbita non superiore a: PA (kW). Lunghezza massima delle linee frigorifere fra unità interna ed unità esterna non inferiore a: L (m). Versione pompa di calore con PF = 3,0 - PR = 5,0 - PA = 1,4 - L = 25.</p> <p>SOMMANO cad</p>	4,00	1'538,26	6'153,04	3'076,52	50,000
860 T.021.001.b	<p>Fornitura e posa in opera di 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, classe 1 di reazione al fuoco. Diametro interno = mm 100.</p> <p>SOMMANO m</p>	85,00	14,55	1'236,75	803,89	65,000
861 T.021.001.c	<p>Fornitura e posa in opera di 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, classe 1 di reazione al fuoco. Diametro interno = mm 125.</p> <p>SOMMANO m</p>	16,50	16,10	265,65	172,67	65,000
862 T.021.001.d	<p>Fornitura e posa in opera di 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</p>					
	A R I P O R T A R E			16'938'096,65	5'715'970,60	



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			16'938'096,65	5'715'970,60	
863 T.021.001.f	da -20°C a + 120°C, classe 1 di reazione al fuoco. Diametro interno = mm 150. SOMMANO m	30,00	19,15	574,50	373,43	65,000
864 T.021.001.g	Fornitura e posa in opera di 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, classe 1 di reazione al fuoco. Diametro interno = mm 200. SOMMANO m	15,00	26,39	395,85	257,30	65,000
865 T.021.008	Fornitura e posa in opera di 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, classe 1 di reazione al fuoco. Diametro interno = mm 250. SOMMANO m	13,50	29,88	403,38	262,20	65,000
866 T.021.009.a	Fornitura e posa in opera di canalizzazioni per distribuzione dell'aria a sezione rettangolare o circolare realizzate in acciaio inox AISI 304 o 316 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. la canalizzazione è conteggiata per Kg di peso. SOMMANO kg	260,00	17,10	4'446,00	3'112,20	70,000
867 T.021.009.b	Fornitura e posa in opera di bocchetta in alluminio con doppio ordine di alette regolabili, verniciata RAL, comprensiva di ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Dim. 200*100 mm SOMMANO cad	48,00	18,95	909,60	181,92	20,000
868 T.021.009.c	Fornitura e posa in opera di bocchetta in alluminio con doppio ordine di alette regolabili, verniciata RAL, comprensiva di ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Dim. 300*100 mm SOMMANO cad	50,00	21,79	1'089,50	217,90	20,000
869 T.021.009.d	Fornitura e posa in opera di bocchetta in alluminio con doppio ordine di alette regolabili, verniciata RAL, comprensiva di ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Dim. 400*100 mm SOMMANO cad	16,00	25,08	401,28	80,26	20,000
870 T.021.009.i	Fornitura e posa in opera di bocchetta in alluminio con doppio ordine di alette regolabili, verniciata RAL, comprensiva di ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Dim. 500*100 mm SOMMANO cad	10,00	28,81	288,10	57,62	20,000
871 T.021.009.j	Fornitura e posa in opera di bocchetta in alluminio con doppio ordine di alette regolabili, verniciata RAL, comprensiva di ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Dim. 300*160 mm SOMMANO cad	1,00	26,85	26,85	5,37	20,000
872 T.021.009.k	Fornitura e posa in opera di bocchetta in alluminio con doppio ordine di alette regolabili, verniciata RAL, comprensiva di ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Dim. 400*160 mm SOMMANO cad	1,00	30,87	30,87	6,17	20,000
873 T.021.013.b	Fornitura e posa in opera di bocchetta in alluminio con doppio ordine di alette regolabili, verniciata RAL, comprensiva di ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Dim. 500*160 mm SOMMANO cad	1,00	35,50	35,50	7,10	20,000
874 T.021.018.a	Fornitura e posa in opera di bocchetta di transito in alluminio per montaggio su porta, completa di controcornice, verniciata RAL, comprensiva di ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Dim. 400*100 mm SOMMANO cad	164,00	34,73	5'695,72	1'139,14	20,000
875 T.021.018.b	Fornitura e posa in opera di diffusore quadrato in alluminio per montaggio a soffitto con possibilità di inviare l'aria in 1, 2, 3 o 4 direzioni completo di serranda di taratura e di ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Collare mm 150 x mm 150. Portata indicativa di confort 250 mc/h. SOMMANO cad	12,00	68,12	817,44	163,49	20,000
	Fornitura e posa in opera di diffusore quadrato in alluminio per montaggio a soffitto con possibilità di inviare l'aria in 1, 2, 3 o 4 direzioni completo di serranda di taratura e di ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Collare mm 225 x mm 225. Portata indicativa di confort 400 mc/h. SOMMANO cad	4,00	88,03	352,12	70,42	20,000
	A R I P O R T A R E			16'953'563,36	5'721'905,12	

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			16'953'563,36	5'721'905,12	
876 T.021.018.e	Fornitura e posa in opera di diffusore quadrato in alluminio per montaggio a soffitto con possibilità di inviare l'aria in 1, 2, 3 o 4 direzioni completo di serranda di taratura e di ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Collare mm 450 x mm 450. Portata indicativa di confort 1200 mc/h.  SOMMANO cad	7,00	154,76	1'083,32	216,66	20,000
877 T.021.024	Fornitura e posa in opera di 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 m	24,00	33,16	795,84	159,17	20,000
878 T.021.025.a	Fornitura e posa in opera di serranda di regolazione circolare in acciaio con comando progressivo manuale, profondità mm 300 ed albero di diametro mm 8 comprensiva di ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Diametro interno = mm 100.  SOMMANO cad	104,00	60,72	6'314,88	2'841,70	45,000
879 T.021.025.b	Fornitura e posa in opera di serranda di regolazione circolare in acciaio con comando progressivo manuale, profondità mm 300 ed albero di diametro mm 8 comprensiva di ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Diametro interno = mm 125.  SOMMANO cad	4,00	61,23	244,92	110,21	45,000
880 T.021.025.c	Fornitura e posa in opera di serranda di regolazione circolare in acciaio con comando progressivo manuale, profondità mm 300 ed albero di diametro mm 8 comprensiva di ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Diametro interno = mm 150.  SOMMANO cad	2,00	63,84	127,68	57,46	45,000
881 T.021.025.d	Fornitura e posa in opera di serranda di regolazione circolare in acciaio con comando progressivo manuale, profondità mm 300 ed albero di diametro mm 8 comprensiva di ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Diametro interno = mm 160.  SOMMANO cad	15,00	65,46	981,90	441,86	45,000
882 T.021.025.e	Fornitura e posa in opera di serranda di regolazione circolare in acciaio con comando progressivo manuale, profondità mm 300 ed albero di diametro mm 8 comprensiva di ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Diametro interno = mm 200.  SOMMANO cad	9,00	70,21	631,89	284,35	45,000
883 T.021.025.g	Fornitura e posa in opera di serranda di regolazione circolare in acciaio con comando progressivo manuale, profondità mm 300 ed albero di diametro mm 8 comprensiva di ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Diametro interno = mm 250.  SOMMANO cad	6,00	83,29	499,74	224,88	45,000
884 T.021.028.d	Fornitura e posa in opera di serranda tagliafuoco circolare REI 120, struttura in acciaio zincato spessore 15/10, profondità mm 400, otturatore in cartongesso spessore 48 mm, con fusibile metallico tarato a 72°C, compreso microinterruttore elettrico di fine corsa, certificata secondo circolare 14/9/61 n. 91 e D.M. 30/11/93, comprensiva di ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Diametro interno = mm 355.  SOMMANO cad	1,00	204,63	204,63	92,08	45,000
885 T.021.030.d	Fornitura e posa in opera di serranda tagliafuoco rettangolare REI 120, struttura in acciaio zincato spessore 15/10, profondità mm 400, otturatore in cartongesso spessore 48 mm, con fusibile metallico tarato a 72°C, compreso microinterruttore elettrico di fine corsa, certificata secondo circolare 14/9/61 n. 91 e D.M. 30/11/93, comprensiva di ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Dim. 400*200 mm  SOMMANO cad	1,00	180,14	180,14	81,06	45,000
886 T.021.030.e	Fornitura e posa in opera di serranda tagliafuoco rettangolare REI 120, struttura in acciaio zincato spessore 15/10, profondità mm 400, otturatore in cartongesso spessore 48 mm, con fusibile metallico tarato a 72°C, compreso microinterruttore elettrico di fine corsa, certificata secondo circolare 14/9/61 n. 91 e D.M. 30/11/93, comprensiva di ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Dim. 400*300 mm  SOMMANO cad	2,00	197,23	394,46	177,51	45,000
887 T.021.030.h	Fornitura e posa in opera di serranda tagliafuoco rettangolare REI 120, struttura in acciaio zincato spessore 15/10, profondità mm 400, otturatore in cartongesso spessore 48 mm, con fusibile metallico tarato a 72°C, compreso microinterruttore elettrico di fine corsa, certificata secondo circolare 14/9/61 n. 91 e D.M. 30/11/93, comprensiva di ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Dim. 500*300 mm  SOMMANO cad	6,00	212,15	1'272,90	572,81	45,000
888 T.021.030.i	Fornitura e posa in opera di serranda tagliafuoco rettangolare REI 120, struttura in acciaio zincato spessore 15/10, profondità mm 400, otturatore in cartongesso spessore 48 mm, con fusibile metallico tarato a 72°C, compreso microinterruttore elettrico di fine corsa, certificata					
	A R I P O R T A R E			16'966'295,66	5'727'164,87	

