

# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PAVIA

Corso Strada Nuova 65 - 27100 - Pavia (PV)

## SERVIZIO DI PROGETTAZIONE, DI DIREZIONE LAVORI E DI COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE RELATIVI AL SECONDO LOTTO DEI LAVORI DI RECUPERO E DI RESTAURO DI PALAZZO BOTTA

CIG: 9069977DC9 - CUP: F15F21002130005 - REP. n 1285/L

Progettazione esecutiva del secondo lotto di intervento (Lotto 2B - Anthropos)

### PROGETTO ESECUTIVO



#### COMMITTENTE

Università degli Studi di Pavia

#### R.U.P. RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

ing. Silvia LOMBARDI

ing. Andrea PEVERI

ing. Andrea CHIESA

(assistente al R.U.P.)

(assistente al R.U.P.)

#### CAPOGRUPPO DI PROGETTAZIONE

ISOLARCHITETTI s.r.l.

#### PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA E ALLESTIMENTI

arch. Saverio OREGLIA D'ISOLA

(ISOLARCHITETTI s.r.l.)

arch. Stefano PEYRETTI

(ISOLARCHITETTI s.r.l.)

arch. Elisa Chiara CAMAIONI

(ISOLARCHITETTI s.r.l.)

arch. Nives ZANGARA

(ISOLARCHITETTI s.r.l.)

#### PROGETTO DI RESTAURO

dott.ssa Barbara RINETTI

(RINETTI s.r.l.)

#### PROGETTAZIONE IMPIANTI

ing. Mirco MION

per. ind. Davide SORRENTINO

per. ind. Luca POLIZZI

arch. Paolo COFFA

(MCM INGEGNERIA s.r.l.)

(MCM INGEGNERIA s.r.l.)

(MCM INGEGNERIA s.r.l.)

(MCM INGEGNERIA s.r.l.)

#### CONSULENZA ACUSTICA

ing. Franco BERTELLINO

(MICROBEL)

#### COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

arch. Paolo GIORDA

(MCM INGEGNERIA s.r.l.)

### QUADRO INCIDENZA MANODOPERA

CONSEGNA	DATA	DESCRIZIONE	CODICE ELABORATO	NUM.	REV.	SCALA
01	21/12/2023	PRIMA EMISSIONE	GEN QIM	04	03	-
02	23/02/2024	REV.01: EMISSIONE PER VALIDAZIONE				
03	12/06/2024	REV.03: REVISIONE VALIDAZIONE				
FILE	V2B ESE testalini docs REV03.dwg					



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>						
	<b><u>LAVORI A CORPO</u></b>						
1 01.A18.C08.005	Posa in opera di controsoffittatura metallica aperta a struttura reticolare completa dei sistemi di sospensione, di regolazione e dei profili angolari perimetrali, compresa ogni altra opera accessoria per eventuali adattamenti per i corpi illuminanti In alluminio SOMMANO...	m²	26,39	30,06	793,28	714,59	90,080
2 013035e	Tubo in polietilene alta densità PE 100 per reti interrate di trasporto acque in pressione, di colore nero con bande coestruse azzurre, rispondente alla norma UNI EN 12201, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: per pressioni SDR 11 (PN 16): Ø esterno 63 mm SOMMANO...	m	20,00	6,87	137,40	0,00	
3 013035g	Tubo in polietilene alta densità PE 100 per reti interrate di trasporto acque in pressione, di colore nero con bande coestruse azzurre, rispondente alla norma UNI EN 12201, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: per pressioni SDR 11 (PN 16): Ø esterno 90 mm SOMMANO...	m	10,00	12,80	128,00	0,00	
4 013065a	Raccordi in polietilene alta densità a saldare per tubi in polietilene per condotte in pressione PE 100: raccordo di transizione diritto lunghezza 40 mm, rivestito a saldare: Ø esterno 75 mm SOMMANO...	cad	1,00	62,28	62,28	0,00	
5 013065b	Raccordi in polietilene alta densità a saldare per tubi in polietilene per condotte in pressione PE 100: raccordo di transizione diritto lunghezza 40 mm, rivestito a saldare: Ø esterno 90 mm SOMMANO...	cad	1,00	74,04	74,04	0,00	
6 013067d	Raccordi in polietilene alta densità a saldare per tubi in polietilene per condotte in pressione PE 100: riduzione codolo lungo stampata, SDR 11 (PN 16): Ø esterno 63 x 25 ÷ 50 mm SOMMANO...	cad	4,00	4,20	16,80	0,00	
7 013513d	Filtro dissabbiatore multicartuccia idoneo per acqua ad uso alimentare, costituito da un contenitore in acciaio su piedini con più elementi filtranti in acciaio AISI 304, contenitore in acciaio al carbonio con rivestimento interno in resina epossidica, completo di due manometri sull'entrata e sull'uscita dell'acqua per la determinazione delle perdite di carico e valvola automatica di sfogo aria, pressione massima di esercizio 10 bar, per temperature sino a 50 °C: in polipropilene con gradi di filtrazione di 1 micron: attacchi 2" e n° 3 cartucce da 30" SOMMANO...	cad	2,00	1'748,80	3'497,60	0,00	
8 013526i	Saracinesca con corpo in ottone e volantino in lamiera stampata PN 16, con attacchi filettati FF: Ø 3" SOMMANO...	cad	1,00	99,19	99,19	0,00	
9 013565b	Disconnettore di zona per acqua potabile in bronzo o ghisa del tipo flangiato, conforme alle norme UNI EN 12729, PN 10, completo di prese pressione a valle e a monte, membrana in tessuto poliammidico rivestimento in neoprene, sostegno membrana in nylon dei seguenti diametri: Ø nominale 65 mm SOMMANO...	cad	1,00	1'817,90	1'817,90	0,00	
10 015011a	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 32 mm SOMMANO...	m	160,00	15,22	2'435,20	1'802,05	74,000
11 015021a	Rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco con pennellesse, spazzole e aspiratori; inclusi gli oneri relativi alla protezione delle						
	<b>A R I P O R T A R E</b>				9'061,69	2'516,64	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				9'061,69	2'516,64	
12 015051c	superfici circostanti, per tutti i tipi di pietra situati in ambienti interni: per superfici poco lavorate SOMMANO...	mq	514,00	9,78	5'026,92	4'926,38	98,000
13 015059a	Consolidamento di fessurazioni e fratturazioni tra parti non separabili di materiale lapideo: mediante creazione di ponti in resina epossidica e successiva saturazione della fessurazione/fratturazione mediante infiltrazione di malta idraulica, su tutti i tipi di pietra; da valutare al decimetro lineare SOMMANO...	dml	51,40	39,81	2'046,23	1'882,54	92,000
14 015071e	Rimozione di depositi superficiali coerenti, incrostazioni, concrezioni, fissativi alterati mediante applicazione di compresse imbevute di soluzione satura di sali inorganici o ammonio carbonato; inclusi gli oneri relativi ai saggi per la scelta della soluzione e dei tempi di applicazione idonei e alla successiva rimozione meccanica dei depositi solubilizzati mediante pennellesse, spazzole, bisturi, specilli: depositi con scarsa coerenza e aderenza alle superfici mediante un ciclo di applicazione SOMMANO...	mq	102,80	227,59	23'396,25	22'565,69	96,450
15 015082b	Rimozione meccanica e/o chimica di stuccature eseguite durante interventi precedenti con materiali che per composizione possono interagire con la pietra o che hanno perduto la loro funzione conservativa o estetica, su opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi al consolidamento ed alla protezione di bordi e delle superfici di pietra circostanti: in gesso o malta relativamente coerente: di superficie superiore a 50 dmq SOMMANO...	mq	25,70	100,32	2'578,22	2'486,70	96,450
16 015084b	Microstuccatura con malta nei casi di esfoliazione, microfratturazione, microfessurazione, scagliatura, pitting, operazione eseguibile su tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, alla lavorazione superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti: su un mq interessato dal fenomeno entro il 30% SOMMANO...	mq	51,40	162,32	8'343,25	7'592,36	91,000
17 015090a	Integrazione di parti mancanti al fine di restituire unità di lettura all'opera a eseguire con la metodologia ritenuta più opportuna su tutte le opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni; inclusi gli oneri relativi alla lavorazione superficiale con caratteristiche morfologiche e cromatiche simili alla superficie originale circostante; esclusi gli oneri relativi al posizionamento e all'incollaggio e/o impennatura delle parti ricostruite: mediante tassellatura in materiale lapideo (operazione in collaborazione con professionalità quali formatore o scalpellino) SOMMANO...	mq	51,40	134,27	6'901,48	6'169,92	89,400
18 015103b	Scalda acqua a pompa di calore aria-acqua per la produzione di acqua calda sanitaria, in acciaio smaltato, per installazione murale (classe A+ di efficienza energetica secondo Erp), con coibentazione in poliuretano espanso, alimentazione elettrica 230 V - 50 Hz, posto in opera allacciato alla rete idrica con esclusione dei collegamenti elettrici, della capacità di: 80 l SOMMANO...	cad	1,00	2'369,74	2'369,74	379,16	16,000
19 02.P80.S30.010	Protezione superficiale di manufatti e monumenti in pietra per rallentare il degrado; da valutare al mq su tutti i mq: con polisilossano o con altro protettivo idoneo: a pannello per due applicazioni su superfici poco lavorate SOMMANO...	mq	514,00	30,94	15'903,16	14'917,16	93,800
	Carteggiatura di superfici per preparare i fondi alle successive lavorazioni SOMMANO...	m²	181,44	7,35	1'333,58	1'263,44	94,740
	A R I P O R T A R E				76'960,52	64'699,99	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				76'960,52	64'699,99	
20 02.P95.V38.010	Intervento su davanzali in pietra delle finestre, comprendente il lavaggio con detergenti non schiumosi appropriati (acidi o non acidi), la stuccatura di eventuali screpolature, i materiali di consumo, l'applicazione di prodotti idrorepellenti protettivi e quanto altro necessario a dare l'opera finita a regola d'arte  SOMMANO...	m²	6,28	140,82	884,35	864,72	97,780
21 025040b	Cavo flessibile resistente al fuoco, non propagante l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici, conforme ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da Costruzione CPR (classe B2ca-s1a, d1, a1) e alle norme CEI UNEL 35016, CEI 20-45, CEI 20-36/4-0 CEI 20-36/5-0, isolato con mescola elastomerica reticolata G18 con guaina speciale termoplastica, barriera ignifuga nastro mica/vetro, tensione nominale 0,6/1 kV: bipolare FTG18OM1: sezione 2,5 mmq  SOMMANO...	m	250,00	4,59	1'147,50	504,90	44,000
22 025041b	Cavo flessibile resistente al fuoco, non propagante l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici, conforme ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da Costruzione CPR (classe B2ca-s1a, d1, a1) e alle norme CEI UNEL 35016, CEI 20-45, CEI 20-36/4-0 CEI 20-36/5-0, isolato con mescola elastomerica reticolata G18 con guaina speciale termoplastica, barriera ignifuga nastro mica/vetro, tensione nominale 0,6/1 kV: tripolare FTG18OM1: sezione 2,5 mmq  SOMMANO...	m	1'640,00	5,57	9'134,80	3'745,27	41,000
23 025041e	Cavo flessibile resistente al fuoco, non propagante l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici, conforme ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da Costruzione CPR (classe B2ca-s1a, d1, a1) e alle norme CEI UNEL 35016, CEI 20-45, CEI 20-36/4-0 CEI 20-36/5-0, isolato con mescola elastomerica reticolata G18 con guaina speciale termoplastica, barriera ignifuga nastro mica/vetro, tensione nominale 0,6/1 kV: tripolare FTG18OM1: sezione 10 mmq  SOMMANO...	m	10,00	12,04	120,40	40,94	34,000
24 025063e	Vaso di espansione in acciaio con membrana atossica conforme al D.M. 06/04/2004, per utilizzo acqua senza soluzioni glicoliche, pressione massima di esercizio 10 bar, precarica 1,5 bar, temperatura massima 99 °C, della capacità di: 18 l, attacco 3/4"  SOMMANO...	cad	1,00	145,51	145,51	106,22	73,000
25 025154c	Defangatore con magnete in acciaio verniciato con polveri epossidiche, coibentato, campo di temperatura 0 ÷ 110 °C, PN 10, con attacchi flangiati, in opera completo di controflange, bulloni e guarinzioni, dei seguenti diametri: Ø nominale 80 mm  SOMMANO...	cad	2,00	1'848,63	3'697,26	443,67	12,000
26 025154f	Defangatore con magnete in acciaio verniciato con polveri epossidiche, coibentato, campo di temperatura 0 ÷ 110 °C, PN 10, con attacchi flangiati, in opera completo di controflange, bulloni e guarinzioni, dei seguenti diametri: Ø nominale 150 mm  SOMMANO...	cad	1,00	3'454,94	3'454,94	207,30	6,000
27 025250b	Gruppo di riempimento completo di valvola di ritegno, filtro in acciaio inox, vite di spurgo e due valvole d'intercettazione: calotta in ottone con manometro a quadrante attacco radiale da 0-4 bar  SOMMANO...	cad	1,00	114,97	114,97	34,49	30,000
28 03.A10.A04.005	Preparazione del fondo di superfici murarie mediante l'applicazione di prodotti a base di oli naturali, silicati, gomma lacca, acqua, latte, calce, uovo e aceto. Applicazione a pennello. Compreso ogni mezzo d'opera e ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte. Su superfici interne  SOMMANO...	m²	881,21	4,66	4'106,44	3'685,94	89,760
29 045023b	OPERAZIONI PRELIMINARI - Rimozione di depositi superficiali incoerenti (quali terriccio, polvere, etc.) a secco con pennellesse e						
	A R I P O R T A R E				99'766,69	74'333,44	

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				99'766,69	74'333,44	
30 045071b	piccoli aspiratori, da valutare al mq sui mq effettivamente interessati dal fenomeno, inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti:situazioni di cattiva adesione e coesione della pellicola pittorica SOMMANO...	mq	599,40	21,78	13'054,93	12'271,64	94,000
31 045073f	EFFLORESCENZE SALINE: Estrazione di sali solubili, anche come residui delle puliture precedentemente adottate, mediante applicazione di acqua demineralizzata in sospensione, da valutare al mq sui mq effettivamente interessati dal fenomeno:in sospensione con argille assorbenti ed eventuale aggiunta di polpa di cellulosa, su affreschi, tempere e graffiti SOMMANO...	mq	266,18	100,32	26'703,18	23'632,31	88,500
32 045080b	Rimozione meccanica di stuccature eseguite durante precedenti interventi che per composizione o morfologia risultino inidonee alla superficie del dipinto su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro, inclusi gli oneri relativi al consolidamento ed al fissaggio dei bordi nei casi di stuccature in: SOMMANO...	mq	89,92	202,08	18'171,03	16'535,64	91,000
33 045083b	Riduzione dell'interferenza visiva dell'intonaco di supporto ad acquarello in presenza di abrasioni profonde, cadute della pellicola pittorica e lacune dell'intonaco, al fine di restituire unità di lettura cromatica dell'opera; da valutare al mq per superfici interessate dal fenomeno:entro il 40% del totale SOMMANO...	mq	219,61	304,76	66'928,34	61'774,86	92,300
34 045086d	Velatura o reintegrazione ad acquarello di cadute della pellicola pittorica o abrasioni superficiali, con il fine di restituire l'unità di lettura cromatica dell'opera; da valutare al mq per superfici interessate da cadute o abrasioni:ne mimetica ad acquarello delle lacune stuccate a livello su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro, per lacune: entro il 40% del totale: su dipinti policromi SOMMANO...	mq	82,60	465,49	38'449,47	36'142,50	94,000
35 05.P67.D30.015	Reintegrazione mimetica ad acquarello delle lacune stuccate a livello su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro, per lacune:di piccole dimensioni che interessano la superficie entro il 15% di un mq SOMMANO...	mq	209,72	348,12	73'007,73	63'735,75	87,300
36 055015b	Tubi in ferro mannesmann zincati, compresi le staffe di sostegno, giunzioni, opere murarie, ripristini Per diametro oltre a 2" SOMMANO...	kg	58,00	16,92	981,36	694,51	70,770
37 055033a	Idrante UNI 45 in cassetta a muro in acciaio verniciata rossa completa di manichetta Ø nominale 45 a norma UNI 9487 con raccordi e manicotti in ottone, rubinetto idrante 1"1/2 UNI 45, lancia in rame UNI 45 con getto variabile a norma UNI EN 671/2, posta in opera completa di portello con lastra trasparente in materiale plastico preformato per la rottura (safe crash), escluse le opere murarie: manichetta da 20 m, 600 x 370 x 160 mm SOMMANO...	cad	4,00	259,97	1'039,88	291,17	28,000
38 055043b	Rimozione di depositi superficiali coerenti e macchie solubili mediante accurato lavaggio delle superfici con spazzolini e spazzole di saggina, irroratori, spugne per superfici poco lavorate SOMMANO...	mq	110,10	85,96	9'464,20	9'274,91	98,000
39 055045b	Tinteggiatura di intonaci a calce:con latte di calce pigmentato preparato sul posto per due mani di applicazione SOMMANO...	mq	881,21	50,26	44'289,61	35'077,37	79,200
	Protezione superficiale mediante applicazione di prodotto protettivo; da valutare, per ciascuna applicazione, al mq su tutti i mq; inclusi gli oneri relativi al successivo controllo dell'assorbimento ed eliminazione delle eccedenze di resina dalla superficie:a spruzzo (ove applicabile):con polisilossano SOMMANO...	mq	550,50	31,82	17'516,91	14'188,70	81,000
	A R I P O R T A R E				409'373,33	347'952,80	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				409'373,33	347'952,80	
40 055052c	Impianto tipo "sprinkler ad umido" mediante realizzazione di rete di distribuzione interna del tipo "a pettine" in ambienti a rischio normale secondo norma UNI EN 12845, composta dalle sole tubazioni in acciaio zincato passanti in vista complete di raccordi e staffaggi, testine e colonna montante, escluse le opere murarie, la stazione di comando, la campana d'allarme e quant'altro non specificato, costo per erogatore sprinkler a bulbo di vetro con temperatura di intervento 57 ÷ 141 °C: in ottone con finitura naturale, Ø attacco 1/2" upright o pendent  SOMMANO...	cad	2,00	334,20	668,40	267,36	40,000
41 055053d	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, per reti antincendio, rivestimento esterno con polveri epossidiche, di colore rosso, serie media: Ø nominale 1"1/4, spessore 3,2 mm, peso 3,11 kg/m  SOMMANO...	m	5,00	24,59	122,95	68,85	56,000
42 055053f	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, per reti antincendio, rivestimento esterno con polveri epossidiche, di colore rosso, serie media: Ø nominale 2", spessore 3,6 mm, peso 5,05 kg/m  SOMMANO...	m	10,00	36,97	369,70	195,94	53,000
43 055053g	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, per reti antincendio, rivestimento esterno con polveri epossidiche, di colore rosso, serie media: Ø nominale 2"1/2, spessore 3,6 mm, peso 6,44 kg/m  SOMMANO...	m	5,00	42,82	214,10	102,77	48,000
44 055053h	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, per reti antincendio, rivestimento esterno con polveri epossidiche, di colore rosso, serie media: Ø nominale 3", spessore 4,0 mm, peso 8,38 kg/m  SOMMANO...	m	10,00	51,74	517,40	227,66	44,000
45 055053i	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, per reti antincendio, rivestimento esterno con polveri epossidiche, di colore rosso, serie media: Ø nominale 4", spessore 4,5 mm, peso 12,23 kg/m  SOMMANO...	m	5,00	66,59	332,95	123,19	37,000
46 065107a	Reintegrazione pittorica di lacune, abrasioni o discontinuità cromatiche degli strati di finitura, al fine di restituire unità di lettura all'opera; da valutare al mq sui mq interessati dal fenomeno; inclusi gli oneri relativi ai saggi per l'individuazione della miscela pigmento-legante più idonea ed alla preparazione delle tinte: con tecnica a velatura per ridurre l'interferenza visiva, su zone con strati preparatori o supporto a vista, ad acquarello o con pigmenti in polvere: mq interessato dal fenomeno entro il 15 %  SOMMANO...	mq	52,55	113,25	5'951,29	5'141,91	86,400
47 095076b	Ripristino in presenza di abrasioni e lacune. Inclusi gli oneri relativi alla patinatura, esclusi gli oneri relativi alla stuccatura e rasatura delle stuccature, da valutare al mq riconducendo a questa misura anche superfici di minore entità: con appretto a mordente  SOMMANO...	mq	30,00	594,99	17'849,70	16'064,73	90,000
48 1C.01.020.0030	Demolizione totale o parziale di edificio, container o baracca, prefabbricati di qualsiasi tipo e materiale (esclusi i prefabbricati pesanti in calcestruzzo), carico con mezzi meccanici e/o manuale e trasporto alle discariche autorizzate. E' compresa la demolizione della eventuale base di appoggio, che dovrà essere inclusa nel volume computato.  SOMMANO...	m³	21,60	10,36	223,78	111,46	49,807
49 1C.01.040.0020.a	Demolizione a sezione ristretta per alloggiamento di elementi strutturali, incassature, fori isolati, passanti o ciechi, di qualunque forma, eseguita anche a più riprese, con mazza e scalpello e con l'impiego di utensili a sola rotazione e a bassa velocità. Sono compresi la sagomatura del vano, la pulizia e la formazione del piano						
	A R I P O R T A R E				435'623,60	370'256,67	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				435'623,60	370'256,67	
50 1C.01.040.0060	di posa; l'allontanamento delle macerie con il carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; le opere di presidio, i piani di lavoro. Esclusi i ponteggi, gli oneri di smaltimento. I prezzi devono essere applicati sul volume effettivo di scassi ciascuno con volume fino a 2,00 dm³. Su strutture in: - muratura di mattoni pieni, pietrame o mista, fino a 2,00 dm³ SOMMANO...	dm³	1'784,70	5,28	9'423,22	7'424,36	78,788
51 1C.01.040.0070	Taglio di pavimentazione e di solette in conglomerato cementizio armato per formazione di giunti, tagli, cavidotti e simili, eseguito con macchine tagliagiunti a motore elettrico o diesel. Al metro lineare di taglio per centimetro di profondità SOMMANO...	m x cm	408,00	0,84	342,72	236,64	69,048
52 1C.01.050.0030.c	Taglio di strutture in laterizio per formazione di giunti, tagli, aperture vani, con seghe elettriche, elettroidrauliche, a scoppio, con disco diamantato fino alla profondità di 70 cm. Compresa ogni assistenza muraria e la formazione dei piani di lavoro. Esclusa l'eventuale ulteriore demolizione dei blocchi risultanti per renderli trasportabili e l'allontanamento dal cantiere. Al metro quadrato di superficie tagliata. SOMMANO...	m²	45,24	194,74	8'810,04	5'905,63	67,033
53 1C.01.050.0050.a	Demolizione, parziale o totale, di solaio in laterizio e cemento armato, sia piano che inclinato, costituito da travetti in laterizio, elementi forati in cotto, sovrastante caldana in calcestruzzo. Comprese le opere provvisorie di sostegno e protezione; la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - da cm 22,1 a cm 30 di spessore, compresa la soletta collaborante SOMMANO...	m²	11,20	33,72	377,66	256,70	67,972
54 1C.01.060.0010.a	Demolizione di volta in muratura di qualsiasi tipo. Comprese le opere provvisorie di sostegno, centinatura e protezione; lo svuotamento sovrastante dei materiali di riempimento; la demolizione di tutte le parti costituenti l'ossatura; la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. Misurazione: la superficie in pianta; lo spessore medio della sezione della volta: - spessore medio fino a 30 cm. SOMMANO...	m²	14,56	43,20	628,99	451,94	71,852
55 1C.01.060.0020.b	Rimozione del manto di copertura, esclusa l'orditura leggera, compreso l'abbassamento al piano di carico, movimentazione con qualsiasi mezzo nell'ambito del cantiere, cernita e pulizia del materiale riutilizzabile, carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi gli oneri di smaltimento. Per coperture in: - tegole di laterizio, cemento e simili SOMMANO...	m²	8,75	11,61	101,59	75,06	73,885
56 1C.01.060.0030.b	Rimozione dell'orditura sottomanto. Compresi l'abbassamento ed il carico con qualsiasi mezzo, il trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; la cernita e l'accatastamento delle parti riutilizzabili. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per sottomanto in: - assito in tavole di abete accostate. SOMMANO...	m²	7,00	9,69	67,83	52,85	77,922
57 1C.01.060.0070.a	Rimozione parziale orditura di tetto in legno, compresi l'abbassamento, il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio di recupero o a discarica; la cernita e l'accatastamento delle parti riutilizzabili. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per i seguenti elementi: - travicelli in legno da 8 x 8 - 8 x 10 cm SOMMANO...	m	8,75	1,97	17,24	12,42	72,043
	A R I P O R T A R E				455'392,89	384'672,27	

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				455'392,89	384'672,27	
58 1C.01.070.0010.c	smaltimento. Per manti costituiti da: - membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati. SOMMANO...	m²	9,00	4,46	40,14	30,24	75,336
59 1C.01.090.0020.b	Demolizione di tavolati e tramezzi, realizzati con materiali di qualsiasi tipo, inclusi intonaci, rivestimenti, ecc., valutati per l'effettivo spessore misurato; compresi: i piani di lavoro, le opere provvisionali e di protezione; la movimentazione con qualsiasi mezzo meccanico o manuale delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discariche autorizzate. Non sono inclusi gli oneri di smaltimento. Per spessori: - fino a 16 cm, in mattoni forati, blocchi di calcestruzzo forati e materiali assimilabili. SOMMANO...	mq	152,60	15,13	2'308,84	1'672,95	72,459
60 1C.01.100.0010.a	Scrostamento di intonaco interno od esterno, di qualsiasi tipo, sia rustico che civile. Compresi i piani di lavoro, l'umidificazione, la scrostatura fino al vivo della muratura; la spazzolatura finale, il lavaggio e la pulizia della superficie scrostata; la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - in cattivo stato di conservazione SOMMANO...	m²	80,00	10,20	816,00	632,00	77,451
61 1C.01.100.0010.a	Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisionali di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo delle macerie nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - in piastrelle di cemento, ceramica, cotto, con relativa malta di allettamento SOMMANO...	m²	202,87	10,44	2'117,97	1'353,14	63,889
62 1C.01.100.0020.a	Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisionali di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo delle macerie nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - in piastrelle di cemento, ceramica, cotto, con relativa malta di allettamento SOMMANO...	mq	312,13	10,44	3'258,63	2'150,21	65,985
63 1C.01.100.0020.a	Demolizione di massetti e/o sottofondi di pavimenti interni. Comprese le opere provvisionali di protezione, il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere con qualsiasi mezzo; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - spessore fino a 4 cm. SOMMANO...	m²	272,47	7,81	2'128,00	1'302,40	61,204
64 1C.01.100.0020.b	Demolizione di massetti e/o sottofondi di pavimenti interni. Comprese le opere provvisionali di protezione, il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere con qualsiasi mezzo; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - per ogni cm in più, da 4,1 a 7,0 cm SOMMANO...	m²	413,58	7,81	3'230,05	2'051,44	63,511
65 1C.01.100.0020.b	Demolizione di massetti e/o sottofondi di pavimenti interni. Comprese le opere provvisionali di protezione, il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere con qualsiasi mezzo; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - per ogni cm in più, da 4,1 a 7,0 cm SOMMANO...	m² x cm	179,49	1,63	292,57	175,90	60,123
	A R I P O R T A R E				469'585,09	394'040,55	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				469'585,09	394'040,55	
66 1C.01.110.0100.a	SOMMANO... Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e similari, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico o manuale, compresa la movimentazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate: - spessore fino a 8 cm	m² x cm	1'872,79	1,63	3'052,64	1'907,91	62,500
67 1C.01.110.0100.b	SOMMANO... Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e similari, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico o manuale, compresa la movimentazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate: - per ogni cm in più da 8,1 a 18 cm	m²	221,97	7,65	1'698,08	801,31	47,190
68 1C.01.120.0010.a	SOMMANO... Rimozione, da supporti che vengono conservati, di rivestimenti con relativa malta di allettamento o collante. Compresi il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere; pulizia ed accatastamento del materiale riutilizzabile; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - in piastrelle di ceramica, gres e simili.	m² x cm	793,59	1,05	833,26	341,23	40,952
69 1C.01.120.0020.a	SOMMANO... Rimozione di zoccolini, da supporti che vengono conservati, compresi: le opere di protezione, la cernita e pulizia del materiale riutilizzabili; il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico, trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - in piastrelle di ceramica, gres, marmo	mq	31,10	9,52	296,07	230,53	77,863
70 1C.01.120.0020.a	SOMMANO... Rimozione di zoccolini, da supporti che vengono conservati, compresi: le opere di protezione, la cernita e pulizia del materiale riutilizzabili; il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico, trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - in piastrelle di ceramica, gres, marmo	m	41,00	1,67	68,47	52,07	76,048
71 1C.01.140.0010.a	SOMMANO... Rimozione di serramenti in legno interni ed esterni, impennate e simili, di qualunque forma e dimensione, incluse mostre, controtelai, imbotti ecc. compresa la movimentazione in cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto a deposito o alle discariche autorizzate:- con recupero mediante accurato smontaggio ed accatastamento nell'ambito del cantiere o trasporto a deposito	m	149,18	1,67	249,13	192,37	77,215
72 1C.01.140.0010.b	SOMMANO... Rimozione di serramenti in legno interni ed esterni, impennate e simili, di qualunque forma e dimensione, incluse mostre, controtelai, imbotti ecc. compresa la movimentazione in cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto a deposito o alle discariche autorizzate:- con cernita di vetri e legno, carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi gli oneri di smaltimento.	mq	86,95	22,30	1'938,99	0,00	
73 1C.01.150.0010.b	SOMMANO... Rimozione di serramenti interni ed esterni in ferro o leghe, pareti mobili, impennate e simili di qualunque forma e dimensione, inclusi falsi telai, telai, imbotti, mostre: - con abbassamento, separazione dei vetri, carico, trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.	m²	59,32	14,85	880,91	680,01	77,195
74 1C.01.170.0010	SOMMANO... Rimozione di apparecchi igienico-sanitari, incluso lo smontaggio delle apparecchiature, rubinetterie e degli accessori. Compreso l'abbassamento, il carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento.	m²	1,68	14,18	23,82	17,93	75,247
	A R I P O R T A R E				478'626,46	398'263,91	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				478'626,46	398'263,91	
75 1C.01.170.0020.a	SOMMANO... Rimozione delle linee di alimentazione degli apparecchi igienico-sanitari fino alle valvole di intercettazione e delle relative tubazioni di scarico fino alla colonna principale, da murature che non vengono demolite. Comprese le opere di demolizione a parete e a pavimento, i tagli, le intercettazioni, le opere provvisionali di sostegno e protezione, l'abbassamento, il carico e il trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - linee acqua calda e fredda.	cadauno	10,00	26,14	261,40	205,80	78,734
76 1C.01.180.0030.b	SOMMANO... Rimozione tubi in PVC o altro materiale plastico, fibrocemento, ghisa ecc., di qualsiasi dimensione, di condotte interrate, immurate, appese, incluso demolizione del rinfiango, apertura tracce, smontaggio accessori di fissaggio. Compresa movimentazione, carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi scavi e oneri di smaltimento - diametro fino a 200 mm, sotto traccia o interrate, compresa aperture tracce e demolizione rinfianghi, esclusi scavi	cad	10,00	103,79	1'037,90	825,58	79,544
77 1C.02.100.0010.a	SOMMANO... Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: - profondità fino a m. 1,20	m	30,00	5,97	179,10	127,50	71,189
78 1C.02.100.0030.b	SOMMANO... Scavo parziale di fondazione a sezione obbligata con pareti a scarpa, eseguito fino a m. 1,50 di profondità con mezzi meccanici, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.75 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento.	m³	245,76	6,84	1'681,00	808,55	48,099
79 1C.02.150.0010.d	SOMMANO... Scavo a sezione obbligata eseguito a mano di materie di qualsiasi natura e consistenza: - per profondità compresa tra 0,81 e 2,00 m, con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica;	m³	33,28	25,10	835,33	316,16	37,849
80 1C.02.200.0010	SOMMANO... Scavo all'interno di edificio, eseguito con mezzi meccanici ed interventi manuali ove necessario, di materie di qualsiasi natura e consistenza. Compresa la demolizione di trovanti rocciosi e relitti di murature fino a 0,75 m³; opere provvisionali di segnalazione e protezione; sollevamento delle materie, trasporto all'esterno, carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi oneri di smaltimento	m³	28,11	132,30	3'718,96	2'721,33	73,175
81 1C.02.350.0010.b	SOMMANO... Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi	m³	3,16	157,39	497,35	323,30	65,004
82 1C.02.350.0020.b	SOMMANO... Rinterro di scavi eseguito a mano, compreso spianamenti, costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con materiale di scavo depositato entro 1.000 m dal luogo di impiego, caricato e trasportato a bordo scavo con mezzi meccanici, per il rinterro manuale	m³	245,76	21,93	5'389,52	405,50	7,524
83 1C.04.010.0010.a	SOMMANO... Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di argano o gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato	m³	15,54	28,85	448,33	340,48	75,945
	A R I P O R T A R E				492'675,35	404'338,11	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				492'675,35	404'338,11	
84 1C.04.015.0020.a	<p>alla particolare destinazione del getto; resistenza: - C12/15 - esposizione X0 - consistenza S3</p> <p>SOMMANO...</p> <p>Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, confezionato in impianto di betonaggio con materie prime in possesso della Marcatura CE; rispondente ai criteri riportati nel punto 2.5.2 di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica " I calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati hanno un contenuto di materie riciclate, ovvero recuperate, ovvero di sottoprodotti, di almeno il 5% sul peso del prodotto, inteso come somma delle tre frazioni. Tale percentuale è calcolata come rapporto tra il peso secco delle materie riciclate, recuperate e dei sottoprodotti e il peso del calcestruzzo al netto dell'acqua (acqua efficace e acqua di assorbimento). Al fine del calcolo della massa di materiale riciclato, recuperato o sottoprodotto, va considerata la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale. La percentuale indicata si intende come somma dei contributi dati dalle singole frazioni utilizzate.", con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione. Classe di consistenza S4, Dmax 32 mm, compresa vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 - XC1 e XC2</p> <p>SOMMANO...</p>	m³	4,22	137,21	579,03	77,82	13,439
85 1C.04.030.0030.a	<p>Strutture (pilastri, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori), realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato autocompattante (SCC) a prestazione garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, diametro max degli aggregati 20 mm, classe di spandimento SF1, per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 - XC1 e XC2</p> <p>SOMMANO...</p>	m³	2,94	181,18	532,67	80,94	15,195
86 1C.04.400.0010.b	<p>Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per murature di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore</p> <p>SOMMANO...</p>	m²	27,22	21,91	596,39	306,23	51,346
87 1C.04.450.0010.a	<p>Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C</p> <p>SOMMANO...</p>	kg	867,20	2,12	1'838,46	520,32	28,302
88 1C.04.450.0020	<p>Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature.</p> <p>SOMMANO...</p>	kg	2'603,58	2,09	5'441,48	1'197,64	22,010
89 1C.04.600.0010.b	<p>Ancoraggi, fissaggi, inghisaggi, intasamenti con betoncino epossidico a base di resina epossidica bicomponente ed aggregati silicei di opportuna granulometria ed in corretto rapporto di peso in relazione all'impiego, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-6 (prodotti per ancoraggio): - betoncino fluido antiritiro ad alta resistenza a base di cemento, inerti selezionati ed additivi, per ancoraggio di precisione di macchinari pesanti soggetti a vibrazioni</p> <p>SOMMANO...</p>	dm³	888,88	4,19	3'724,40	1'928,86	51,790
90 1C.04.750.0010.a	<p>Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto manuale del calcestruzzo confezionato con betoniera, con cemento</p>						
	A R I P O R T A R E				506'098,75	408'582,48	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				506'098,75	408'582,48	
91 1C.05.300.0010.d	42.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla destinazione del getto, con resistenza caratteristica: - C12/15 (circa 250 kg/m³ di cemento) SOMMANO...	m³	1,62	187,14	303,17	52,75	17,399
92 1C.06.050.0200	Solaio in cemento armato piano o inclinato, realizzato con lamiera grecata di acciaio zincato collaborante con il getto, fissata alla preesistente struttura mediante viti e/o saldatura. Compreso il calcestruzzo con C20/25 gettato e vibrato per il riempimento delle greche e per la soletta, l'armatura di sostegno provvisoria fino a 4,50 m dal piano di appoggio, eventuali casserature a completamento, la saldatura per punti, la rivettatura, le opere necessarie per l'adeguato collegamento alle strutture portanti. Escluso il ferro tondo d'armatura e la rete elettrosaldata: - altezza totale soletta 10 cm, lamiera s = 12/10 mm, h = 55 mm SOMMANO...	m²	11,20	79,37	888,94	237,33	26,698
93 1C.06.070.0150	Muratura in blocchi multifori doppio UNI semiportante 24 x 12 x 12 cm, con malta cementizia o bastarda, compreso l'onere per la formazione di spalle, voltini, spigoli, lesene, piani di lavoro interni SOMMANO...	m³	19,31	340,12	6'567,72	1'523,56	23,198
94 1C.06.580.0010.c	Tavolato in tabelle 4.5 x 15 x 30 cm, spessore 4.5 cm, con malta cementizia o bastarda, compresi gli oneri per formazione spalle, voltini, lesene, piani di lavoro interni SOMMANO...	m²	286,08	33,17	9'489,27	3'418,66	36,027
95 1C.06.580.0020.d	Fissaggio chimico di barre ad aderenza migliorata in acciaio B450C secondo DM 17/01/2018, realizzato con resina a base epossidica, marcata CE per applicazioni in calcestruzzo fessurato e per Categoria di Prestazione Sismica C1, secondo il Documento di Valutazione Europea EOTA EAD 330499-00-0601 e Rapporti Tecnici EOTA TR 048 e EOTA TR 049 (oppure secondo la Linea Guida EOTA ETAG 001-5, Annesso A e Annesso E). La capacità portante del sistema è calcolato secondo le indicazioni della Norma FprEN 1992-4:2017 (oppure secondo la Linea Guida ETAG 001 - Annesso C e i Rapporti Tecnici EOTA TR 029 e EOTA TR 045 o la Specifica Tecnica CEN/TS 1992-4:2009). La resina epossidica sarà iniettabile fino a una temperatura del supporto minima di 0°C consentendo tempi di lavorabilità massimi di 150 minuti, con pistola in fori già predisposti, compresi piani di lavoro, esclusi i ferri da fissare, per ferri di diametro: Ø 12 SOMMANO...	m	11,00	17,47	192,17	23,10	12,021
96 1C.06.740.0020	Fissaggio chimico di barre filettate con estremità a doppio taglio simmetrico a 45° con dado e rosetta, in acciaio con classe di resistenza 5.8 secondo ISO 898-1:2013, zincato a freddo, realizzato con ancorante chimico predosato in fiala, marcato CE per applicazioni in calcestruzzo fessurato e per Categoria di Prestazione Sismica C1, secondo il Documento di Valutazione Europea EOTA EAD 330499-00-0601 e Rapporti Tecnici EOTA TR 048 e EOTA TR 049 (oppure secondo la Linea Guida EOTA ETAG 001-5 e Annessi A e E). La capacità portante del sistema è calcolato secondo le indicazioni della Norma FprEN 1992-4:2017 (oppure secondo la Linea Guida ETAG 001 - Annesso C e i Rapporti Tecnici EOTA TR 029 e EOTA TR 045 o la Specifica Tecnica CEN/TS 1992-4:2009). La resina epossidica sarà applicabile fino a una temperatura del supporto minima di -30°C, con pistola in fori già predisposti, compresi piani di lavoro, con barra tipo: - M16 x 190 SOMMANO...	cad	92,00	10,95	1'007,40	222,64	22,100
97 1C.06.750.0080.b	Chiusura di vani di porte, finestre, aperture in genere, nicchie, con muratura in mattoni pieni, compresa la preparazione del vano, scrostamento intonaco, immorsature, piani di lavoro interni. SOMMANO...	m³	7,04	613,05	4'315,87	1'005,94	23,308
	A R I P O R T A R E				528'863,29	415'066,46	

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				528'863,29	415'066,46	
98 1C.06.750.0080.d	intonaco di finitura e rappezzi a raccordo dell'esistente sul perimetro, sui due lati; per singoli o più interventi ma limitati e circoscritti, comprese immorsature e piani di lavoro interni, in: - spessore finito da 21 a 30 cm SOMMANO...	m²	9,28	249,13	2'311,93	1'283,61	55,521
99 1C.07.110.0040	Apertura di vani finestra, porta finestra, porta e similari (dimensione indicativa da cm 100x100 a cm 200x250) su murature portanti perimetrali o interne, compresa posa falso telaio, riquadratura con muratura in blocchi svizzeri o foratoni semiportanti, esecuzione intonaco di finitura e rappezzi a raccordo dell'esistente sul perimetro, sui due lati; per singoli o più interventi ma limitati e circoscritti, comprese immorsature e piani di lavoro interni, in: - spessore finito da 41 a 50 cm SOMMANO...	m²	21,17	326,06	6'902,69	3'868,18	56,039
100 1C.08.300.0010	Intonaco completo a civile per interni, su superfici verticali ed orizzontali, in ambienti di qualsiasi dimensione, costituito da rinzaffo, intonaco rustico in malta bastarda o a base di leganti aerei o idraulici ed arricciatura in stabilitura di calce idrata o di cemento, con finitura sotto staggia, compresi i piani di lavoro interni SOMMANO...	m²	80,00	20,30	1'624,00	1'075,20	66,207
101 1C.09.060.0020.a	Pavimento in battuto di cemento costituito da sottofondo in calcestruzzo a 200 kg di cemento, spessore fino a 8 cm, compresa formazione di giunti a grandi riquadri, cappa superiore in malta a 500 kg di cemento spessore 2 cm e spolvero di puro cemento, lisciata e bocciardata. SOMMANO...	mq	156,65	36,50	5'717,73	2'732,50	47,790
102 1C.09.060.0020.c	Protezione antifluco REI 180 di tubi combustibili passanti murature o solette, realizzata con collare in acciaio inox e materiale termoespandente. Per tubi con diametro: - Ø 50 SOMMANO...	cad	18,00	49,51	891,18	112,19	12,589
103 1C.09.240.0020.c	Protezione antifluco REI 180 di tubi combustibili passanti murature o solette, realizzata con collare in acciaio inox e materiale termoespandente. Per tubi con diametro: - Ø 75 SOMMANO...	cad	8,00	57,76	462,08	59,86	12,955
104 1C.09.240.0030.a	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco ad un battente, REI 60, di tipo omologato a norme UNI EN 1634-1, costituita da: - anta tamburata in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldata; coibentata con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfortunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; guarnizioni termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta: - passaggio netto cm 90x200-210 circa. SOMMANO...	cad	5,00	433,53	2'167,65	408,51	18,846
	A R I P O R T A R E				548'940,55	424'606,51	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				548'940,55	424'606,51	
105 1C.09.240.0030.c	SOMMANO... Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco a due battenti, REI 60, di tipo omologato a norme UNI EN 1634-1, costituita da: - due ante tamburate, simmetriche o asimmetriche, in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldato; coibentate con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfortunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere ogni battente, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; guarnizioni termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta: - passaggio netto cm 160x200-210 circa.	cad	4,00	765,33	3'061,32	420,20	13,726
106 1C.09.350.0010.c	SOMMANO... Porta tagliafuoco ad ante vetrate ad uno o due battenti, di tipo omologato, costituita da: - telaio a Z spessore 25/10 mm, o tubolare, munito di zanche a murare e da guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura antincendio ad un solo punto di chiusura, con maniglia interna ed esterna; anta con tre cerniere ad ali, perno ad alta resistenza e cuscinetto reggispinta; lastra isolante a base di calciosilicati di spessore adeguato alla classe richiesta; verniciatura a fuoco delle parti metalliche. In opera, comprese assistenze murarie alla posa. - REI 60, due battenti, sup. da 3,0 a 5,0 m², vetro spess. 21 mm.	cad	1,00	838,05	838,05	88,43	10,551
107 1C.09.400.0020.b	SOMMANO... Maniglione antipanico omologato per uscite di sicurezza, con barra tipo push bar / touch bar, barra di azionamento rossa con carter nero, serratura antipanico; completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento, fornito ed applicato in opera su porte REI in ferro: - maniglione interno con maniglia esterna senza serratura.	m²	5,00	1'237,35	6'186,75	1'836,22	29,680
108 1C.11.010.0020.a	SOMMANO... Piccola orditura, su grossa orditura in capriate del n. 1C.11.010.0010, costituita da arcarecci da cm 13x19 , travetti da cm 8x10 con listelli da cm 5x2,5 o 5x3 posti ad interasse adatto al tipo di manto. Compresi: tagli, adattamenti, chiodatura alla sottostante struttura. Per manto: - in tegole piane marsigliesi	cad	2,00	215,14	430,28	150,99	35,090
109 1C.11.020.0010.a	SOMMANO... Listelli sottomanto in legno abete, sez.3 x 5/3.5 x 3.5, con interassi adatti ai manti di copertura. Compresi: tagli, adattamenti, chiodatura alla sottostante struttura (voce compresa nella valutazione delle piccole orditure delle strutture complete, e non compresa nei manti). Per manto: - in tegole piane marsigliesi	m²	8,75	35,39	309,66	135,78	43,848
110 1C.11.020.0030.c	SOMMANO... Sottomanto continuo in pannelli di compensato fenolico, dimensioni 122x244 cm, resistente all'acqua. Compresi: tagli, adattamenti, sfridi, chiodatura alla sottostante struttura. - spessore 15,5 mm	m²	8,75	10,93	95,64	52,99	55,407
111 1C.11.110.0050	SOMMANO... Manto di copertura con tegole marsigliesi in ragione di n. 15 al m², compresi colmi e pezzi speciali, sigillature con malta, esclusi i listelli portategole	m²	8,75	30,14	263,73	34,44	13,059
112 1C.12.010.0050.a	SOMMANO... Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 110 - s = 3,2	m²	8,75	31,50	275,63	109,83	39,849
	SOMMANO... Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 110 - s = 3,2	m	20,00	12,00	240,00	83,80	34,917
	A R I P O R T A R E				560'641,61	427'519,19	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				560'641,61	427'519,19	
113 1C.12.030.0010.c	Fornitura e posa in opera di tubi in polipropilene autoestinguente, con bicchiere e giunzione ad anello elastomerico per scarico verticale e suborizzontale (non interrato) di fognature ed acque calde (permanente = 95° C, non in pressione), conforme alle norme UNI EN 1451-1; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 50 - s = 1,8  SOMMANO...	m	46,00	8,12	373,52	148,58	39,778
114 1C.12.030.0010.d	Fornitura e posa in opera di tubi in polipropilene autoestinguente, con bicchiere e giunzione ad anello elastomerico per scarico verticale e suborizzontale (non interrato) di fognature ed acque calde (permanente = 95° C, non in pressione), conforme alle norme UNI EN 1451-1; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 75 - s = 1,9  SOMMANO...	m	20,00	10,91	218,20	72,20	33,089
115 1C.12.610.0050.c	Fornitura e posa in opera di pozzetto per immissione pluviali, completo di chiusura in conglomerato di cemento, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 30x30 cm, h = 40 cm (esterno 38x54 cm) - peso kg. 63  SOMMANO...	cad	2,00	64,65	129,30	43,56	33,685
116 1C.12.620.0140.a	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 60x60, completo di chiusino o soletta in calcestruzzo, compreso scavo e reinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo e chiusino, altezza cm 70 circa  SOMMANO...	cad	43,00	118,99	5'116,57	1'166,59	22,800
117 1C.12.620.0140.b	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 60x60, completo di chiusino o soletta in calcestruzzo, compreso scavo e reinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più un anello da cm 60 di prolunga e chiusino, altezza cm 130 circa  SOMMANO...	cad	1,00	162,61	162,61	0,00	
118 1C.13.100.0020	Barriera al vapore con foglio in polietilene dello spessore di 0,3 mm, applicato a secco, compresi sormonti e assistenze murarie alla posa.  SOMMANO...	m²	51,93	4,95	257,06	47,26	18,384
119 1C.13.250.0020.a	Impermeabilizzazione di strutture in c.a. interrate con membrana a base di bentonite di sodio naturale; interposta tra due strati di geotessuto autoaggrappante in rotoli, spessore a secco 6,4 mm, compresi: fissaggi sormonti e assistenze edili alla posa: - su superfici verticali  SOMMANO...	m²	16,20	25,66	415,69	90,40	21,746
120 1C.13.250.0020.b	Impermeabilizzazione di strutture in c.a. interrate con membrana a base di bentonite di sodio naturale; interposta tra due strati di geotessuto autoaggrappante in rotoli, spessore a secco 6,4 mm, compresi: fissaggi sormonti e assistenze edili alla posa: - su superfici orizzontali  SOMMANO...	m²	10,80	20,02	216,22	12,10	5,594
121 1C.16.050.0150	Pavimento in ciottoli di fiume posati su letto di sabbia e cemento, di opportuna pezzatura e colore in relazione all'impiego. Compresi: la regolarizzazione, la costipazione del piano di posa, la sabbia di sottofondo e la sabbia di intasamento, le opere di protezione e segnaletica, l'assistenza muraria e la pulizia finale.  SOMMANO...	m²	18,00	40,34	726,12	521,60	71,834
122 1C.21.010.0025.c	Finestre e porte finestre in legno lamellare spessore minimo 80 mm, trasmittanza telaio 1,20 W/m²K, a telaio unico con controtelaio a due o più battenti. Compresi falso telaio, coprifili, listelli fermavetro,						
	A R I P O R T A R E				568'256,90	429'621,48	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				568'256,90	429'621,48	
123 1C.21.200.0080	guarnizioni di tenuta, gocciolatoio sul traverso inferiore con scarico delle acque piovane, cerniere e cremonesi di chiusura con maniglia in alluminio anodizzato; la verniciatura a tre mani trasparente od opaca (imprimitura, fondo e finitura). Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, le prestazioni di assistenza muraria alla posa con tutte le movimentazioni, la sigillatura tra falso telaio e telaio, la pulizia finale e l'allontanamento dei materiali di risulta. Misurazione esterno telaio. Eseguite in legno lamellare di: - rovere SOMMANO...	m²	23,70	852,93	20'214,44	940,41	4,652
124 1C.22.020.0010.i	Imbotti di passaggio, per spessori da 80 a 120 mm, di qualsiasi dimensione ed in qualsiasi essenza; completi di mostre e contromoste, verniciatura o lucidatura, forniture e posa falso telaio. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. SOMMANO...	m²	9,03	157,43	1'421,59	738,87	51,975
125 1C.22.020.0010.1	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S355J2 - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm SOMMANO...	kg	6'983,40	4,44	31'006,29	12'989,12	41,892
126 1C.22.080.0010	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S355J2 - UNI EN 10025, altezza da 240 a 600mm SOMMANO...	kg	643,58	4,64	2'986,21	1'197,06	40,086
127 1C.22.080.0020	Piccola ferramenta per telai, chiusure, sostegni, rinforzi e simili, con l'impiego di profilati, lamiere, tubi di ferro, in opera. Compresi tagli, sfridi, adattamenti, fissaggi, ancoraggi, saldature; mano di antiruggine, assistenze murarie e piani di lavoro interni SOMMANO...	kg	149,38	7,40	1'105,41	491,46	44,459
128 1C.22.080.0030.a	Ferro lavorato per catene, cerchiature, cravatte, chiavi da muro, tenditori, zanche, piattabande, fasce e simili, in opera. Compresi tagli, sfridi, adattamenti, fissaggi, ancoraggi, saldature; mano di antiruggine; trasporti, sollevamenti, assistenza muraria alla posa in opera, piani di lavoro. SOMMANO...	kg	4'515,85	7,82	35'313,94	19'643,95	55,627
129 1C.22.100.0010.b	Manufatti diversi eseguiti su ordinazione specifica, con l'impiego di profilati, sagomati di qualsiasi tipo, lamiere pressopiegate, da impiegarsi anche come parti decorative; in opera, compresi gli accessori, l'assistenza muraria e i piani di lavoro interni: - in ferro SOMMANO...	kg	410,35	9,13	3'746,50	2'246,92	59,974
130 1C.23.150.0010.c	Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica: - elettrolitica SOMMANO...	kg	410,35	1,33	545,77	0,00	
131 1C.24.100.0020.a	Fornitura e posa di vetro basso emissivo di spessore: - normale 6 mm (± 0,2) SOMMANO...	m²	12,40	53,53	663,77	137,52	20,717
	Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di: - primer in dispersione						
	A R I P O R T A R E				665'260,82	468'006,79	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				665'260,82	468'006,79	
132 1C.24.120.0060.a	acquosa  SOMMANO...	m²	1'711,94	2,35	4'023,06	2'413,83	60,000
	Pitturazione di zoccolini, filettature, profilature con qualsiasi tipo di pittura o vernice. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie: - zoccolino con altezza da 10,5 a 20 cm, compresa la preparazione del fondo						
133 1C.24.180.0020	SOMMANO...	m	96,44	4,94	476,41	327,90	68,826
	Finitura di superfici in calcestruzzo con due riprese di pittura elastomerica a base di resine, inerti selezionati, additivi, pigmenti inorganici (p.s. 1,4 kg/l - resa 0,60 l/m² per due o tre mani). provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali definiti dalla EN 1504-2, per tipologia di prodotto C (rivestimenti) Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie.						
134 1C.24.300.0020	SOMMANO...	m²	47,84	10,45	499,93	210,02	42,010
	Sgrassaggio di superfici nuove metalliche, con impiego di solventi. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie.						
135 1C.24.320.0020.b	SOMMANO...	m²	23,45	4,44	104,12	68,24	65,541
	Pitturazione con primer ancorante su superfici in lega leggera e lamiera di acciaio. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie: - primer epossipoliammidico bicomponente per superfici zincate						
136 1C.24.340.0010.e	SOMMANO...	m²	23,45	4,58	107,40	66,84	62,227
	Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, con due mani di: - smalto opaco applicabile su legno, lamiera zincata, leghe leggere, plastica e polistirolo (p.s. 1,28 kg/l - resa 0,12-0,15 l/m² per due mani)						
137 1C.24.350.0010.a	SOMMANO...	m²	23,45	10,64	249,51	153,36	61,466
	Pitturazione con una prima mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa ogni occorrente pulizia preliminare, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - fino a 3 cm di diametro						
138 1C.24.350.0010.b	SOMMANO...	m	334,00	1,46	487,64	366,59	75,177
	Pitturazione con una prima mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa ogni occorrente pulizia preliminare, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - da 3,1 a 5 cm di diametro						
139 1C.24.350.0010.c	SOMMANO...	m	508,00	1,94	985,52	736,49	74,731
	Pitturazione con una prima mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa ogni occorrente pulizia preliminare, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - da 5,1 a 10 cm di diametro						
140 1C.24.350.0010.d	SOMMANO...	m	213,00	2,92	621,96	454,16	73,022
	Pitturazione con una prima mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa ogni occorrente pulizia preliminare, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - da 10,1 a 15 cm di diametro						
141 1C.24.350.0020.a	SOMMANO...	m	272,80	3,52	960,26	675,31	70,326
	Pitturazione con una seconda mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - fino a 3 cm di diametro						
	A R I P O R T A R E				673'776,63	473'479,53	

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				673'776,63	473'479,53	
142 1C.24.350.0020.b	SOMMANO... Pitturazione con una seconda mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - da 3,1 a 5 cm di diametro	m	334,00	1,10	367,40	270,35	73,585
143 1C.24.350.0020.c	SOMMANO... Pitturazione con una seconda mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - da 5,1 a 10 cm di diametro	m	508,00	1,51	767,08	560,76	73,103
144 1C.24.350.0020.d	SOMMANO... Pitturazione con una seconda mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - da 10,1 a 15 cm di diametro	m	213,00	2,18	464,34	326,59	70,335
145 1C.25.300.0640.a	SOMMANO... Pitturazione intonaci con calce preconfezionata ed eventuali additivi, compresa preparazione del fondo, velatura ad effetto antichizzato, applicata con modalità opportunamente campionata, assistenza muraria, piani di lavoro, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta, per: - singola velatura	m	272,80	2,68	731,10	499,78	68,359
146 1C.27.050.0100.a	SOMMANO... Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	m²	1'664,10	46,40	77'214,24	52'741,02	68,305
147 1C.27.050.0100.e	SOMMANO... Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	100 kg	931,19	3,89	3'622,33	0,00	
148 1C.27.050.0100.k	SOMMANO... Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	100 kg	1'224,02	8,32	10'183,85	0,00	
149 1E.01.010.0030.a	SOMMANO... Dispersore a picchetto in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, lunghezza 1.5 m, componibile per raggiungere profondità maggiori, diametro: - 20 mm	100 kg	0,36	19,15	6,89	0,00	
150 1E.01.010.0085.d	SOMMANO... Fornitura e posa di corda di rame nuda per impianto di terra, compresi i collegamenti e giunzioni ed ogni altro componente necessario per l'esecuzione a regola d'arte di sezione: 50 mmq	cad	6,00	54,33	325,98	105,36	32,321
151 1E.01.020.0010.a	SOMMANO... Morsetto in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, per dispersori tondi con collegamento a tondi di diametro 8-10 mm, nei diametri: - 20 mm	m	100,00	4,40	440,00	110,00	25,000
152	SOMMANO... Piastra equipotenziale dei ferri di armatura di piano, in acciaio	cad	20,00	16,07	321,40	87,80	27,318
	A R I P O R T A R E				768'221,24	528'181,19	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				768'221,24	528'181,19	
1E.01.020.0110	zincato a caldo, diam. 70 mm, foro esterno filettato M10 SOMMANO...	cad	8,00	52,69	421,52	280,96	66,654
153 1E.01.040.0110.b	Piastre per nodo principale in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, per collegare piatti e tondi - 8 fori diam 11 mm SOMMANO...	cad	2,00	61,86	123,72	70,24	56,773
154 1E.02.010.0010.c	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm SOMMANO...	m	400,00	3,45	1'380,00	876,00	63,478
155 1E.02.010.0010.d	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 32mm SOMMANO...	m	400,00	4,94	1'976,00	876,00	44,332
156 1E.02.010.0010.e	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 40mm SOMMANO...	m	100,00	5,82	582,00	219,00	37,629
157 1E.02.010.0010.g	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 63mm SOMMANO...	m	700,00	10,37	7'259,00	1'533,00	21,119
158 1E.02.010.0020.c	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm SOMMANO...	m	860,00	9,45	8'127,00	5'658,80	69,630
159 1E.02.010.0020.d	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 32mm SOMMANO...	m	880,00	11,08	9'750,40	5'790,40	59,386
160 1E.02.010.0030.a	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI- EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 40mm SOMMANO...	m	300,00	6,50	1'950,00	1'317,00	67,538
161 1E.02.010.0030.b	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI- EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 50mm SOMMANO...	m	75,00	6,61	495,75	329,25	66,415
162 1E.02.010.0030.c	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI- EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 63mm SOMMANO...	m	40,00	6,85	274,00	175,60	64,088
163 1E.02.010.0030.g	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI- EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 125mm SOMMANO...	m	750,00	8,91	6'682,50	3'292,50	49,270
164 1E.02.010.0030.i	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI- EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 160mm SOMMANO...	m	725,00	12,00	8'700,00	3'182,75	36,583
165 1E.02.010.0040.c	Tubo in acciaio zincato tipo leggero con marchio IMQ a norme CEI- EN 50086 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm SOMMANO...	m	700,00	10,22	7'154,00	4'606,00	64,384
166 1E.02.010.0040.d	Tubo in acciaio zincato tipo leggero con marchio IMQ a norme CEI- EN 50086 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 32mm SOMMANO...	m	100,00	13,51	1'351,00	878,00	64,989
	A R I P O R T A R E				824'448,13	557'266,69	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				824'448,13	557'266,69	
167 1E.02.010.0060.b	Guaina flessibile in acciaio zincato a semplice graffatura, ricoperti in PVC autoestinguente liscio esternamente, con grado di protezione non inferiore a IP67 a norme CEI-EN 50086-1-2-3 e marchio CE, completa di raccordi e accessori, nei diametri: - diam. 20mm SOMMANO...	m	100,00	11,04	1'104,00	658,00	59,601
168 1E.02.010.0060.d	Guaina flessibile in acciaio zincato a semplice graffatura, ricoperti in PVC autoestinguente liscio esternamente, con grado di protezione non inferiore a IP67 a norme CEI-EN 50086-1-2-3 e marchio CE, completa di raccordi e accessori, nei diametri: - diam. 32mm SOMMANO...	m	100,00	14,95	1'495,00	658,00	44,013
169 1E.02.020.0020.a	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 100x100x50 mm SOMMANO...	cad	90,00	13,31	1'197,90	790,20	65,965
170 1E.02.020.0020.h	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 460x380x120 mm SOMMANO...	cad	52,00	49,64	2'581,28	456,56	17,687
171 1E.02.030.0030.a	Passerella portacavi in lamiera zincata, asolata con bordi ripiegati, completa di accessori di montaggio e fissaggio (altezza 80mm) Grado di protezione IP2X, con coperchio - 100 mm SOMMANO...	m	200,00	14,93	2'986,00	1'316,00	44,072
172 1E.02.030.0030.b	Passerella portacavi in lamiera zincata, asolata con bordi ripiegati, completa di accessori di montaggio e fissaggio (altezza 80mm) Grado di protezione IP2X, con coperchio - 150 mm SOMMANO...	m	250,00	20,17	5'042,50	1'645,00	32,623
173 1E.02.030.0030.c	Passerella portacavi in lamiera zincata, asolata con bordi ripiegati, completa di accessori di montaggio e fissaggio (altezza 80mm) Grado di protezione IP2X, con coperchio - 200 mm SOMMANO...	m	120,00	25,66	3'079,20	1'053,60	34,217
174 1E.02.030.0030.e	Passerella portacavi in lamiera zincata, asolata con bordi ripiegati, completa di accessori di montaggio e fissaggio (altezza 80mm) Grado di protezione IP2X, con coperchio - 300 mm SOMMANO...	m	285,00	25,66	7'313,10	2'502,30	34,217
175 1E.02.030.0030.f	Passerella portacavi in lamiera zincata, asolata con bordi ripiegati, completa di accessori di montaggio e fissaggio (altezza 80mm) Grado di protezione IP2X, con coperchio - 400 mm SOMMANO...	m	15,00	32,21	483,15	131,70	27,259
176 1E.02.030.0050.c	Parete di separazione in lamiera zincata per passerelle o canali, nelle seguenti altezze: - 80 mm SOMMANO...	m	635,00	6,92	4'394,20	1'390,65	31,647
177 1E.02.030.0070.c	Canale in robusta lamiera d'acciaio verniciata a forno su trattamento anticorrosivo, sezione a "C", completa di accessori di montaggio e fissaggio. Grado di protezione IP4X con coperchio (non incluso). Nelle dimensioni: - 150x60 mm SOMMANO...	m	50,00	25,01	1'250,50	329,00	26,309
178 1E.02.030.0100.c	Passerella a rete realizzata in tondini d'acciaio elettrosaldati con zincatura a caldo dopo lavorazione, altezza 54 mm - larghezza 150 mm SOMMANO...	m	25,00	13,01	325,25	164,50	50,576
179 1E.02.030.0140.c	Coperchio per passerella portacavi in acciaio zincato, nelle seguenti larghezze: - 150 mm						
	A R I P O R T A R E				855'700,21	568'362,20	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				855'700,21	568'362,20	
180 1E.02.040.0035.a	SOMMANO... Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x1,5 mm²	m	50,00	6,97	348,50	109,50	31,420
181 1E.02.040.0045.a	SOMMANO... Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x1,5 mm²	m	100,00	2,08	208,00	88,00	42,308
182 1E.02.040.0045.b	SOMMANO... Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x2,5 mm²	m	200,00	2,60	520,00	220,00	42,308
183 1E.02.040.0055.f	SOMMANO... Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x2,5 mm²	m	130,00	3,09	401,70	143,00	35,599
184 1E.02.040.0065.c	SOMMANO... Cavo quadripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 4x16 mm²	m	20,00	13,70	274,00	43,80	15,985
185 1E.02.040.0065.d	SOMMANO... Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x4 mm²	m	90,00	5,95	535,50	137,70	25,714
186 1E.02.040.0065.h	SOMMANO... Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x6 mm²	m	30,00	7,90	237,00	52,80	22,278
187 1E.02.040.0075.b	SOMMANO... Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x35 mm²	m	160,00	34,12	5'459,20	561,60	10,287
188 1E.02.040.0075.d	SOMMANO... Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 16 mm²	m	20,00	4,41	88,20	22,00	24,943
	A R I P O R T A R E				863'772,31	569'740,60	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				863'772,31	569'740,60	
189 1E.02.040.0075.f	gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 35 mm² SOMMANO...	m	495,00	7,77	3'846,15	757,35	19,691
190 1E.02.040.0075.g	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 70 mm² SOMMANO...	m	1'845,00	13,61	25'110,45	3'653,10	14,548
191 1E.02.040.0075.h	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 95 mm² SOMMANO...	m	400,00	16,98	6'792,00	876,00	12,898
192 1E.02.040.0075.j	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 120 mm² SOMMANO...	m	161,00	21,44	3'451,84	388,01	11,241
193 1E.02.040.0085.a	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 185 mm² SOMMANO...	m	88,00	31,48	2'770,24	251,68	9,085
194 1E.02.040.0095.a	Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x1,5 mm² SOMMANO...	m	600,00	2,41	1'446,00	528,00	36,515
195 1E.02.040.0095.b	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x1,5 mm² SOMMANO...	m	500,00	2,97	1'485,00	550,00	37,037
196 1E.02.040.0095.c	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di	m	1'000,00	3,52	3'520,00	1'100,00	31,250
	A R I P O R T A R E				912'193,99	577'844,74	

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				912'193,99	577'844,74	
197 1E.02.040.0095.d	<p>qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x4 mm<sup>2</sup></p> <p>SOMMANO...</p> <p>Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x6 mm<sup>2</sup></p> <p>SOMMANO...</p>	m	700,00	4,55	3'185,00	917,00	28,791
198 1E.02.040.0105.p	<p>Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x10 mm<sup>2</sup></p> <p>SOMMANO...</p>	m	150,00	5,83	874,50	229,50	26,244
199 1E.02.040.0105.q	<p>Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x16 mm<sup>2</sup></p> <p>SOMMANO...</p>	m	140,00	13,21	1'849,40	306,60	16,578
200 1E.02.040.0105.r	<p>Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x16 mm<sup>2</sup></p> <p>SOMMANO...</p>	m	200,00	18,19	3'638,00	526,00	14,458
201 1E.02.040.0115.a	<p>Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x25 mm<sup>2</sup></p> <p>SOMMANO...</p>	m	240,00	25,77	6'184,80	736,80	11,913
202 1E.02.040.0115.b	<p>Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR di qualità G17, norme di riferimento CEI 20-38, CEI UNEL 35310, EN 50575; sigla di designazione FG17 450/750 V, sezione nominale:- 1,5 mm<sup>2</sup></p> <p>SOMMANO...</p>	m	850,00	1,38	1'173,00	561,00	47,826
203 1E.02.040.0115.h	<p>Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR di qualità G17, norme di riferimento CEI 20-38, CEI UNEL 35310, EN 50575; sigla di designazione FG17 450/750 V, sezione nominale:- 2,5 mm<sup>2</sup></p> <p>SOMMANO...</p>	m	550,00	1,63	896,50	363,00	40,491
204 1E.02.040.0115.j	<p>Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR di qualità G17, norme di riferimento CEI 20-38, CEI UNEL 35310, EN 50575; sigla di designazione FG17 450/750 V, sezione nominale:- 35 mm<sup>2</sup></p> <p>SOMMANO...</p>	m	555,00	8,34	4'628,70	727,05	15,707
	<p>Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR di qualità G17, norme di riferimento CEI 20-38, CEI UNEL 35310, EN 50575; sigla di designazione FG17 450/750 V, sezione nominale:- 70 mm<sup>2</sup></p> <p>SOMMANO...</p>	m	40,00	15,76	630,40	70,40	11,168
	A R I P O R T A R E				935'254,29	582'282,09	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				935'254,29	582'282,09	
205 1E.02.040.0115.1	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR di qualità G17, norme di riferimento CEI 20-38, CEI UNEL 35310, EN 50575; sigla di designazione FG17 450/750 V, sezione nominale:- 120 mm² SOMMANO...	m	8,00	23,67	189,36	19,28	10,182
206 1E.02.040.0115.m	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR di qualità G17, norme di riferimento CEI 20-38, CEI UNEL 35310, EN 50575; sigla di designazione FG17 450/750 V, sezione nominale:- 150 mm² SOMMANO...	m	16,00	30,58	489,28	42,08	8,600
207 1E.02.042.0330.b	Cavo tripolare flessibile resistente al fuoco, non propagante l'incendio, senza alogeni, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe B2ca-s1a, d1, a1; di rame ricotto isolato con nastro di vetro-micra, mescola LSZH di qualità G18 e guaina in mescola LSZH di qualità M16, norme di riferimento CEI EN 60228, CEI UNEL 00722, CEI EN 50200, CEI EN 50362, CEI UNEL 35024/1, CEI UNEL 35026, UNI EN 13501-6; sigla di designazione FTG18(0)M16, tensione nominale 0,6/1 kV:- 3Gx2.5 mm² SOMMANO...	m	100,00	5,07	507,00	131,00	25,838
208 1E.02.042.0350.d	Cavo pentapolare flessibile resistente al fuoco, non propagante l'incendio, senza alogeni, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe B2ca-s1a, d1, a1; di rame ricotto isolato con nastro di vetro-micra, mescola LSZH di qualità G18 e guaina in mescola LSZH di qualità M16, norme di riferimento CEI EN 60228, CEI UNEL 00722, CEI EN 50200, CEI EN 50362, CEI UNEL 35024/1, CEI UNEL 35026, UNI EN 13501-6; sigla di designazione FTG18(0)M16, tensione nominale 0,6/1 kV:- 5Gx6 mm² SOMMANO...	m	60,00	10,93	655,80	78,60	11,985
209 1E.02.044.0130.a	Cavo unipolare di media tensione, per tensioni 18/30kV isolato in gomma etilpropilenica (G7), schermatura a fili di rame, guaina in PVC, a norme CEI 20-11 CEI 20-13 tipo RG7H1R, nelle sezioni: - 1x50 mm² SOMMANO...	m	960,00	15,68	15'052,80	6'316,80	41,964
210 1E.02.044.0170.b	Terminale elastico modulare per interno, per cavi di media tensione fino a 30 kV con isolante estruso, a norma CEI 20-24, nelle tipologie: - tensione nominale 8.7/15 kV con sezione cavo 70-240 mmq, 12/20 kV con sezione cavo 50-185 mmq, 15/20 kV con sezione cavo 35-95 mmq e 18/30 kV con sezione cavo 35-95 mmq SOMMANO...	cad	18,00	130,93	2'356,74	1'580,40	67,059
211 1E.02.060.0025.a	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce interrotto con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V SOMMANO...	cad	5,00	65,79	328,95	120,75	36,708
212 1E.02.060.0025.d	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili,						
	A R I P O R T A R E				954'834,22	590'571,00	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				954'834,22	590'571,00	
213 1E.02.060.0025.f	<p>placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce a relè con pulsante bipolare o con spia, compreso il relè passo-passo bipolare da cassetta</p> <p>SOMMANO...</p>	cad	5,00	79,01	395,05	120,75	30,566
214 1E.02.060.0025.g	<p>Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce comandato dal quadro elettrico, escluso l'organo di comando sul quadro</p> <p>SOMMANO...</p>	cad	69,00	61,59	4'249,71	1'666,35	39,211
215 1E.02.060.0025.i	<p>Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione</p> <p>SOMMANO...</p>	cad	20,00	30,88	617,60	263,40	42,649
216 1E.02.060.0040.b	<p>Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2</p> <p>SOMMANO...</p>	cad	142,00	50,70	7'199,40	2'804,50	38,955
217 1E.02.060.0040.c	<p>Prese di corrente in parallelo all'interno di cassetta esistente, in qualsiasi tipo di posa e con qualunque grado di protezione, in opera nei tipi: - 2x16A + T, o bipasso 10/16 A, grado di sicurezza 2.2</p> <p>SOMMANO...</p>	cad	42,00	18,06	758,52	368,76	48,616
218 1E.02.060.0055.a	<p>Prese di corrente in parallelo all'interno di cassetta esistente, in qualsiasi tipo di posa e con qualunque grado di protezione, in opera nei tipi: - UNEL, grado di sicurezza 2.2</p> <p>SOMMANO...</p>	cad	167,00	17,13	2'860,71	1'466,26	51,255
219 1E.02.060.0055.b	<p>Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprese: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- alimentazione diretta di utilizzatore monofase con linea fino a 4 mmq</p> <p>SOMMANO...</p>	cad	9,00	101,31	911,79	434,61	47,666
	A R I P O R T A R E				971'827,00	597'695,63	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				971'827,00	597'695,63	
220 1E.02.060.0055.d	di protezione IP55. Il tutto in opera comprese: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- alimentazione diretta di utilizzatore trifase (con o senza neutro) con linea fino a 4 mmq SOMMANO...	cad	78,00	127,99	9'983,22	4'451,46	44,589
221 1E.02.060.0085.c	Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprese: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- alimentazione di utilizzatore trifase (con o senza neutro) tramite interruttore di manovra 3 o 4 x25 A conforme norme CEI 17-1, installato in prossimità dell'utilizzatore in cassetta da parete con protezione IP64 SOMMANO...	cad	2,00	459,53	919,06	122,92	13,375
222 1E.03.020.0010	Derivazione a vista a parete e/o soffitto per impianti di segnalazione o di comunicazione, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti, prese telefoniche/dati o citofoniche, relè di segnalazione e simili. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di derivazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. Restano esclusi alimentatori, apparecchiature terminali e di comando quali citofoni, altoparlanti, rivelatori di fumo e centralino di controllo:- attacco per apparecchiature di segnalazione incendio, comprensiva di linea di alimentazione e segnalazione SOMMANO...	cad	98,00	51,50	5'047,00	1'075,06	21,301
223 1E.03.020.0040	Quadro di Media Tensione normalizzato protetto isolato in aria, unità di arrivo/partenza completa di: interruttore isolato in SF6 asportabile, relè per protezione 50-51-51N, sezionatore d'isolamento lato sbarre, sezionatore lato cavi interbloccati tra di loro, cassetto portastrumenti, divisori capacitivi, chiavi, blocchi, morsettiera aux, contatti ausiliari, caratteristiche elettriche: tensione nominale e di esercizio 24 kV, sbarre principali 630A, corrente di corto circuito per 1 sec. 16 kA, corrente dinamica (valore di cresta) 40 kA. SOMMANO...	cad	4,00	23'457,01	93'828,04	2'458,40	2,620
224 1E.03.020.0050	Quadro di Media Tensione normalizzato protetto isolato in aria, unità di misura completa di: sezionatore d'isolamento lato sbarre e sezionatore di terra interbloccati tra di loro, telaio portafusibili, 3 fusibili da 2A di Media Tensione, 3 TV 50VA classe 0.5, basi portafusibili sezionabili lato BT, cassetto ausiliari, divisori capacitivi, morsettiera aux, contatti ausiliari, caratteristiche elettriche: tensione nominale e di esercizio 24 kV, sbarre omnibus 630A, sbarre derivate 400A, corrente di corto circuito per 1 sec. 16 kA, corrente dinamica (valore di cresta) 40 kA. SOMMANO...	cad	1,00	13'027,31	13'027,31	351,20	2,696
	Quadro di Media Tensione normalizzato protetto isolato in aria, unità risalita sbarre completa di: sbarre in rame da 630A, divisori capacitivi, caratteristiche elettriche: tensione nominale e di esercizio 24 kV, corrente di corto circuito per 1 sec. 16 kA, corrente dinamica (valore di cresta) 40 kA. SOMMANO...	cad	2,00	3'419,12	6'838,24	351,20	5,136
	A R I P O R T A R E				1'101'469,87	606'505,87	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				1'101'469,87	606'505,87	
225 1E.03.050.0030.k	Interruttore di manovra sezionatore rotativo di tipo scatolato conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con leva frontale a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, in contenitore plastico, nelle tipologie: - 4P, In 100 A SOMMANO...	cad	5,00	311,29	1'556,45	219,50	14,103
226 1E.03.060.0055	Pulsante per comando ed arresto di emergenza, agente su bobina di sgancio a minima o su bobina di sgancio a lancio di corrente con spia di segnalazione per verifica del controllo integrità del circuito, installato in quadro di emergenza stagno IP55 con frontale in vetro completo di martelletto frangi vetro. Completo di diciture nelle principali lingue Completo di contatti per il comando di eventuali attuatori. Colore rosso. SOMMANO...	cad	5,00	152,65	763,25	87,80	11,503
227 1E.04.010.0010.d	Trasformatore trifase MT/BT in resina rispondente alla norma EN 50588-1; progettato e costruito in conformità con quanto previsto dal regolamento 548/2014 della Commissione Europea, recante le modalità di applicazione della Direttiva sulla progettazione ecocompatibile 2009/125/CE con aventi perdite massime a carico a vuoto P = 1550 W (cat. A ) e massime perdite a carico Pk = 9000 W (cat. Ak) alla temperatura di 120° previsti dalla data del 1 luglio 2015. Adeguate alle seguenti classi di esercizio: E2 (trasformatore idoneo ad essere installato in un ambiente con condensa ed inquinamento); C2 (trasformatore idoneo ad essere immagazzinato ed utilizzato con temperatura ambiente fino a - 25°C); F1 (trasformatore con caratteristiche di autoestinguente e di non emissione di sostanze e/o fumi tossici nocivi). Tensioni Primarie (kV): 23 kV - Classe d'isolamento: 24 kV BIL 95 kV; Tensioni Secondarie a vuoto (V): 400- classe d'isolamento 1,1 kV; Frequenza (Hz): 50 Regolazione, lato MT: ±2 x 2,5%; Gruppo vettoriale: Dyn11; Classe termica del sistema isolante: 155 °C (F) / 155 °C (F); Sovratemperatura: 100/100 K Tolleranze sulle perdite: 0%; Altre tolleranze: Secondo IEC/CEI Rispondente alla normativa CEI EN 60076-11 relativa alle scariche parziali =10 pC (pico Coulomb); Vcc corrente nominale (120°C): 6%; Tipo di raffreddamento: A.N. secondo norma IEC 60076-1 (raffreddamento naturale) Accessori: barre di collegamento MT con piastrine di raccordo, piastre di collegamento BT, barrette di regolazione del rapporto di trasformazione lato MT, manovrabili in assenza tensione, golfari di sollevamento, carrello con rulli di scorrimento orientabili per la traslazione della macchina in senso longitudinale o laterale, ganci di traino, morsetti di messa a terra, targa delle caratteristiche, targa segnalazione pericolo folgorazione, 3+1 sonde termometriche PT100 installate sugli avvolgimenti BT (una per colonna) più una sul nucleo magnetico e cablate in cassetta di centralizzazione, n.4 antivibranti forniti sciolti per il montaggio sotto le ruote del trasformatore, tutti gli accessori necessari al montaggio, assemblaggio e collegamento al sistema di media e bassa tensione. Certificato di collaudo, manuale d'installazione e manutenzione. Compreso di messa in servizio e collaudo. Nelle potenze:- 630 KVA SOMMANO...	cad	2,00	15'213,84	30'427,68	351,20	1,154
228 1E.04.010.0020.a	Involucro di contenimento per trasformatore MT/BT 24 kV, grado di protezione IP23, costituito da profilati in acciaio e lamiera lucide verniciate dopo opportuno trattamento antiruggine, per trasformatori delle seguenti taglie: - da 315 KVA a 1250 kVA SOMMANO...	cad	2,00	3'160,03	6'320,06	1'756,00	27,785
229 1E.04.020.0080.h	Gruppo statico di continuità con gestione e controllo a microprocessore. Tecnologia a doppia conversione per garantire la tensione in uscita completamente immune dalle perturbazioni di rete (VFI - Voltageand Frequency Independent - On-Line). Dotati di test						
	A R I P O R T A R E				1'140'537,31	608'920,37	

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				1'140'537,31	608'920,37	
230 1E.04.020.0160.c	<p>batteria automatico e periodico. Tensione di alimentazione 230V o 400V+N range accettato 0-276V, tensione minima pe non intervento batterie 170V, frequenza 50-60Hz, tensione in uscita 220÷240V selezionabile con tolleranza ±1%, forma d'onda sinusoidale 50-60Hz selezionabile o autoapprendimento in grado di sopportare sovraccarichi del 120% per almeno 120 secondi o del 150% per almeno 30 secondi. Sistema con tempo d'intervento 0 ms (no break), rendimento minimo 91%, protezione delle batterie dall'eccessiva scarica, da sovraccorrente e cortocircuito, sovratensione o sottotensione, temperatura. Ridotta rumorosità (&lt; 45 db a 1 m). Temperatura di esercizio 0÷40°C. Dotato di porta di comunicazione USB e RS232 e contatti di segnalazione, software per personal computer idoneo al sistema operativo per la chiusura automatica degli applicativi attivi, sorveglianza e controllo del buon funzionamento dell'unità UPS. Fornito con morsettiera o con morsettiera e 2 prese IEC320 da 10A, comprese batterie ermetiche senza manutenzione idonee all'impiego in ambienti chiusi, nelle potenze nominali/attiva (secondo EN50091-1-1 e EN50091-2 Cl. B) di:- 5000 VA, 3500 W, autonomia 70 min. con armadio aggiuntivo</p> <p>SOMMANO...</p>	cad	2,00	7'934,77	15'869,54	1'053,60	6,639
231 1E.04.020.0160.d	<p>Central Power Supply System (CPSS) con gestione e controllo a microprocessore. Tecnologia a doppia conversione (VFI (Voltage and Frequency Independent - On-Line ) per garantire la tensione in uscita completamente immune dalle perturbazioni di rete. Dotati di test batterie ermetiche automatico e periodico. Predisposizione per il funzionamento di più gruppi in parallelo. Possibilità di controllo remoto tramite porta RS232 e software (incluso) in grado di dialogare con i più diffusi sistemi operativi. Circuito elettronico per lo spegnimento a distanza in caso di emergenza. Stadio di ingresso con assorbimento di corrente con forma d'onda sinusoidale con conseguente contenuto ridotto di armoniche e rifasamento dei carichi non lineari. Tensione di alimentazione 230/400V ±20% 50Hz, tensione in uscita 230/400V+N con tolleranza ±1% statica e ±5% dinamica, forma d'onda sinusoidale 50/60 Hz selezionabile con tolleranza ±1% in grado di gestire permanentemente il 120% del carico prescritto per la durata nominale e di avviare, a pieno carico, un sistema precedentemente spento; 132% 10 min, 160% 1 min, 180% 5 s. Distorsione armonica massima ammessa è del 5% con carico lineare. Sistema con tempo d'intervento 0 ms (no break), rendimento minimo 90%, protezione delle batterie dall'eccessiva scarica, da sovraccorrente e cortocircuito, sovratensione o sottotensione, temperatura. Ridotta rumorosità (&lt;58 db a 1 m). Caricabatterie in grado di caricare le batterie fino all'80%, partendo dalla condizione di batterie scariche, entro 12 ore. Temperatura di esercizio 0÷40°C. .Conforme alle norme CEI EN 62040 - CEI EN 50171. Gruppo batterie ad alta capacità con vita prevista di 10 anni compreso di box per le seguenti potenze ed autonomia:- CPSS potenza nominale 7kVA/7kW- Tensione di alimentazione 230V ±20% 50Hz, tensione in uscita 230V - escluso gruppo batterie ermetiche</p> <p>SOMMANO...</p>	cad	1,00	5'695,93	5'695,93	21,96	0,386
	A R I P O R T A R E				1'162'102,78	609'995,93	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				1'162'102,78	609'995,93	
232 1E.04.040.0030.c	180% 5 s. Distorsione armonica massima ammessa è del 5% con carico lineare. Sistema con tempo d'intervento 0 ms (no break), rendimento minimo 90%, protezione delle batterie dall'eccessiva scarica, da sovraccorrente e cortocircuito, sovratensione o sottotensione, temperatura. Ridotta rumorosità (<58 db a 1 m). Caricabatterie in grado di caricare le batterie fino all'80%, partendo dalla condizione di batterie scariche, entro 12 ore. Temperatura di esercizio 0÷40°C. .Conforme alle norme CEI EN 62040 - CEI EN 50171. Gruppo batterie ad alta capacità con vita prevista di 10 anni compreso di box per le seguenti potenze ed autonomia:- gruppo batterie ermetiche compreso box 7kVA / 7kW - autonomia 60 minuti SOMMANO...	cad	1,00	11'080,62	11'080,62	43,90	0,396
233 1E.05.015.0040.a	Quadro elettrico per rifasamento automatico, in carpenteria metallica da interno, grado di protezione IP30, per installazione a parete, inserimento a gradini con gruppi di condensatori mediante relè fasometrico, condensatori in polipropilene metallizzato rinforzato a basse perdite, massima distorsione armonica 25%, per sistemi trifase con neutro accessibile 400Vac, secondo norme CEI-EN 60439-1 e CEI-EN 60831-1/2, nelle seguenti taglie: - 75 kvar SOMMANO...	cad	2,00	1'821,59	3'643,18	526,80	14,460
234 1E.05.020.0010.a	Gruppo prese di corrente di tipo interbloccato con fusibili e sezionatore di categoria AC23A, GWT 960°C, autoestinguenza V0, grado di protezione IP67 secondo CEI EN 60439-1 (CEI 17-13/1), resistenza agli urti IK10, comprensivo di presa interbloccata 2x16A+T, presa interbloccata 3x16A+N+T, centralino cieco con morsettiera in ceramica 4x16mm² su guida DIN, pressacavo in materiale isolante, piastra di fondo, in: - materiale termoplastico SOMMANO...	cad	6,00	193,88	1'163,28	32,22	2,770
235 1E.05.020.0100.b	Frutti componibili conformi norme CEI 23-9, applicati in supporti predisposti, nei tipi: - interruttore unipolare 16A - 250V - generico SOMMANO...	cad	5,00	6,04	30,20	16,45	54,470
236 1E.06.060.0140.c	Scatole da parete per montaggio a vista - 4 posti SOMMANO...	cad	5,00	5,26	26,30	10,95	41,635
237 1E.06.060.0190.c	Plafoniera a tenuta stagna per installazione diretta a parete o a soffitto, o a sospensione. Prodotto in conformità alle norme EN 60598-1 CEI 34-21, grado di protezione IP66 - IK08 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo stampato ad iniezione in policarbonato infrangibile ed autoestinguente di elevata resistenza meccanica, diffusore stampato ad iniezione in policarbonato trasparente, prismatizzato internamente, autoestinguente, stabilizzato ai raggi UV, riflettore in alluminio speculare, completa di connettore per installazione rapida; equipaggiata con - lunghezza: - monolampada led 4000K 3700 lm potenza 29 w - lunghezza 1600 mm SOMMANO...	cad	13,00	152,66	1'984,58	163,02	8,214
238 1E.06.070.0050	Lampade a led di varia tipologia , temperatura di colore 2700° K, alimentazione 230 V c.a. 50 Hz durata nominale 15.000 ore delle seguenti tipologie: - attacco E27 potenza 13 w equivalente a 75 w incandescenza SOMMANO...	cad	1,00	16,14	16,14	0,84	5,204
239 1E.06.070.0070.b	Apparecchio led per illuminazione di emergenza, con possibilità di settaggio dell'autonomia 1h, 2h, 3h- tempo di ricarica 12h - SE: 550 lm 1h di autonomia - 385 lm 2h di autonomia - 275 lm 3h di autonomia - SA: 280 lm. Corpo in policarbonato, ottica simmetrica, schermo in policarbonato trasparente. Grado di protezione IP65. Potenza 24W. Prodotto in conformità alle norme EN 60598, UNI EN 1838. Completo di accessori per fissaggio a parete, a plafone, a bandiera o a incasso. SOMMANO...	cad	10,00	271,71	2'717,10	125,40	4,615
	A R I P O R T A R E				1'182'764,18	610'915,51	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				1'182'764,18	610'915,51	
240 1E.07.010.0020.c	a soffitto e a bandiera con l'utilizzo di staffa universale in dotazione. Grado di protezione IP40 Schermo serigrafato che garantisce la massima uniformità di illuminamento del segnale ed elevatissima luminosità (oltre 500cd/mq). Nelle versioni:- visibilità 30m SOMMANO...	cad	15,00	214,01	3'210,15	188,10	5,860
241 1E.07.010.0040.k	Prese utente RJ12 - RJ45 UTP non schermate, cablaggio universale T568A/B, serie civile per montaggio su supporto di plastica e placca in tecnopolimero:- RJ45 con coperchio Categoria 6 SOMMANO...	cad	164,00	22,10	3'624,40	1'152,92	31,810
242 1E.07.010.0050.d	Cordoni di permutazione RJ45 UTP non schermati, conduttore in rame 24 AWG, isolamento con guaina in PVC o polietilene antifiamma, lunghezza - Categoria:- 1 m Categoria 6 SOMMANO...	cad	164,00	6,35	1'041,40	114,80	11,024
243 1E.07.030.0040.b	Cavi in rame a 4 coppie twistate non schermate, UTP, conduttore in rame 24 AWG in Classe CPR Eca, isolamento - Categoria:- guaina LSZH, Categoria 6 SOMMANO...	m	5'500,00	2,73	15'015,00	7'205,00	47,985
244 1E.07.030.0050.h	Connettori per pannelli in fibra ottica - SC, tipo bussola duplex 50/125 µ SOMMANO...	cad	12,00	40,32	483,84	263,52	54,464
245 1E.07.040.0010.f	Cordoni di permutazione in fibra ottica 50/125 µ - SC / ST 2m SOMMANO...	cad	12,00	61,99	743,88	52,68	7,082
246 1E.07.050.0060.f	Accessori per prodotti da pannello e connessioni:- Plugs RJ45 5e UTP per cavi tondi SOMMANO...	cad	164,00	12,51	2'051,64	1'439,92	70,184
247 1E.07.050.0070.b	Armadio a pavimento, con porta in vetro curvo, completo di pannelli laterali ad aggancio rapido, porta piena posteriore e coppia di montanti regolabili in profondità, piedini regolabili di livellamento, serratura e chiavi. Unità di cablaggio - Dimensioni (lpx):- 42 unità rack - 800x800mm SOMMANO...	cad	1,00	1'097,71	1'097,71	21,96	2,001
248 1E.07.050.0090.c	Zoccolo in metallo verniciato per armadi a pavimento, completo di accessori di fissaggio, dimensioni:- 800x800 mm SOMMANO...	cad	1,00	132,06	132,06	21,96	16,629
249 1E.07.050.0090.f	Accessori per armadi a pavimento:- gruppo di ventilazione completo di n.2 ventole SOMMANO...	cad	1,00	390,32	390,32	21,96	5,626
250 1E.07.050.0090.g	Accessori per armadi a pavimento:- coppia di montanti x armadio 42 unità di cablaggio SOMMANO...	cad	2,00	203,43	406,86	43,92	10,795
251 1E.07.050.0110.e	Accessori per armadi a pavimento:- termostato elettromeccanico 0-60°C contatto NA 5A in AC1 SOMMANO...	cad	1,00	112,17	112,17	8,78	7,827
252 1E.07.050.0140	Pannello RJ45 preassemblato, in metallo verniciato, 19", completi di accessori per il montaggio, fermacavo, cartellini di identificazione sul fronte e sul retro:- 24 connettori RJ45, UTP categoria 6 SOMMANO...	cad	7,00	245,64	1'719,48	307,30	17,872
253 1E.07.050.0150.b	Cassetto estraibile per connettori in fibra ottica, in metallo verniciato nero, 19", completo degli accessori di fissaggio, nella composizione di 12 ricettacoli per bussole MT-RJ/ST o per bussole SC SOMMANO...	cad	1,00	183,24	183,24	13,17	7,187
	Mensola di supporto in metallo verniciato, 19" di profondità:- 350 mm SOMMANO...	cad	1,00	55,99	55,99	8,78	15,681
	A R I P O R T A R E				1'213'032,32	621'780,28	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				1'213'032,32	621'780,28	
254 1E.07.050.0160	Pannello passacavo, in metallo zincato verniciato colore nero, 19", completo di accessori di fissaggio  SOMMANO...	cad	11,00	48,72	535,92	96,58	18,021
255 1E.07.050.0180.a	Pannello per prese di corrente standard italiano /tedesco 16A bivalente con interruttore, 19" n. 5/6 prese con interruttore generale bipolare 16A 250V e spia luminosa  SOMMANO...	cad	2,00	158,86	317,72	26,34	8,290
256 1E.13.010.0020.e	Centrale di rivelazione analogico/indirizzata equipaggiata di 2 loops espandibile a 4 loops tramite modulo opzionale. Gestione di max. 128 indirizzi per singolo loop. La centrale dovrà disporre di 3 uscite RS232, 3 uscite USB, 1 uscita standard 10/100 Base T per connessione locale su LAN o remota WAN tramite rete Ethernet. La centrale consente il collegamento su rete locale e dedicata RS485 (con modulo network opzionale) di 32 elementi indirizzati quali centrali, o pannelli di ripetizione globali. La centrale dispone di pannello di controllo con display grafico, jog dial di navigazione e tasti per la selezione delle funzioni. Memoria di 9999 eventi. La programmazione può essere effettuata tramite programma specifico con PC collegato localmente tramite ingressi USB o remotamente tramite connessione TCP/IP. La centrale dispone di alimentatore caricabatteria interno 4A con spazio per 2 batterie 12V - 15Ah. Moduli di zona a led opzionali (20 o 40 zone). La centrale è conforme alle norme EN54 pt.2 - 4. Componenti:- pannello di ripetizione locale o globale con uscite RS232, uscite USB, 1 uscita standard 10/100 Base T per connessione locale su LAN o remota WAN tramite rete Ethernet, possibilità di collegamento su rete locale e dedicata RS485 di 32 elementi indirizzati quali centrali e pannelli di ripetizione globali. Il pannello dispone di display grafico, jog dial di navigazione e tasti per la selezione delle funzioni. La programmazione può essere effettuata tramite programma specifico con PC collegato localmente tramite ingressi USB o remotamente tramite connessione TCP/IP.  SOMMANO...	cad	3,00	985,97	2'957,91	52,68	1,781
257 1E.13.010.0060.a	Centrale di rivelazione incendio analogico/indirizzata ad intelligenza distribuita tramite box-remoti aventi ciascuno capacità massima di 2-4 loops collegati su di una linea Bus ad anello chiuso, ogni loop è capace di supportare fino a 159 rivelatori e 159 moduli di ingresso/uscita per linea. Dotata di display touchscreen a 7" retroilluminato a led. Linea Bus con capacità di collegamento fino a 7 display, per la gestione e la supervisione dell'intero sistema installabili sia sul campo che sui singoli box. Caratteristiche tecniche: - certificato CPR in accordo alla normativa EN 54 parte 2 e 4; - porta USB 2.0 per aggiornamento firmware, upload e download dei file di programmazione; - 1 uscita seriale RS485 per collegare sino a 16 pannelli remoti generali o 16 parziali; - display touchscreen 7" TFT 800 x 480 pixel a 65.000 colori con retroilluminazione a led regolabile; - quattro livelli d'accesso come richiesto dalla normativa EN 54-2; - scritte programmabili, descrizione punto e zona a 32 caratteri; - 500 zone fisiche e 400 gruppi logici diretti ed inversi; - equazioni di controllo (CBE) per attivazioni con operatori logici (AND-OR-DEL-ecc.); - archivio storico di 2000 eventi in memoria non volatile; - orologio in tempo reale in memoria non volatile; - auto programmazione delle linee con riconoscimento automatico del tipo dei dispositivi collegati; - riconoscimento automatico di punti con lo stesso indirizzo; - algoritmi di decisione per i criteri di allarme e guasto; - cambio automatico sensibilità Giorno/Notte; - segnalazione di necessità di pulizia dei rivelatori; - segnalazione di scarsa sensibilità sensori; - soglia di Allarme dei rivelatori programmabile; - programmazione di funzioni software predefinite per diversi dispositivi in campo; - funzioni di test automatico dell'impianto e walk test manuale; - comando di evacuazione;						
	A R I P O R T A R E				1'216'843,87	621'955,88	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				1'216'843,87	621'955,88	
258 1E.13.020.0010.a	- comando d'azzeramento ritardi; - comando tacitazione ronzatore; - comando tacitazione sirene; - comando ripristino. Versione:- completa a 2 loops SOMMANO...	cad	1,00	5'142,36	5'142,36	263,40	5,122
259 1E.13.020.0030.a	Rivelatori a basso profilo, tipologie:- sensore ottico di fumo ad effetto Tyndall di tipo analogico/indirizzato. Equipaggiato di 2 led per la segnalazione delle condizioni di allarme oltre ad una uscita elettronica per il collegamento di una segnalazione remota a basso assorbimento. Il sensore dispone di camera ottica rimovibile e sostituibile localmente senza l'ausilio di attrezzature particolari e senza necessità di ricalibratura. Conforme alle norme EN54 pt.7, con dichiarazione DOP. SOMMANO...	cad	30,00	100,78	3'023,40	329,10	10,885
260 1E.13.020.0030.b	Camera di analisi per condotte di ventilazione con custodia in ABS, è previsto l'utilizzo di un unico tubo di campionamento con lunghezza di 600 mm. in grado di prelevare e reimmettere l'aria in condotta. L'unità dovrà essere in grado di monitorare un flusso di aria tra 0,2 m/s e 20 m/s. Escluso rivelatore e base. Protezione IP54. Adatta per l'utilizzo con rivelatori convenzionali e analogici. Componenti / accessori:- camera di analisi completa SOMMANO...	cad	4,00	229,80	919,20	43,88	4,774
261 1E.13.020.0040.a	Camera di analisi per condotte di ventilazione con custodia in ABS, è previsto l'utilizzo di un unico tubo di campionamento con lunghezza di 600 mm. in grado di prelevare e reimmettere l'aria in condotta. L'unità dovrà essere in grado di monitorare un flusso di aria tra 0,2 m/s e 20 m/s. Escluso rivelatore e base. Protezione IP54. Adatta per l'utilizzo con rivelatori convenzionali e analogici. Componenti / accessori:- tubo di estensione 1,5 mt. SOMMANO...	cad	4,00	87,11	348,44	43,88	12,593
262 1E.13.020.0050.a	Basi ed accessori: - base standard SOMMANO...	cad	30,00	25,95	778,50	460,80	59,191
263 1E.13.020.0050.b	Pulsanti manuali indirizzabili:- pulsante indirizzato manuale da interno a rottura vetro, provvisto di led rosso per la segnalazione locale di allarme, doppio isolatore per protezione della linea di comunicazione. Fornito con chiave di test, certificato CPR in accordo alla Normativa EN 54 parte 11 e 17. Alimentazione 15-28Vcc., corrente a riposo di 200 microA ed in allarme di 5mA con led attivo. Temperatura di funzionamento da 0°C a +50°C. Umidità relativa sino a 95%. Grado di protezione IP24D. SOMMANO...	cad	14,00	122,34	1'712,76	122,92	7,177
264 1E.13.020.0070.g	Pulsanti manuali indirizzabili: - membrana plastica da utilizzare al posto del vetrino per rendere riarmabile il pulsante SOMMANO...	cad	14,00	13,68	191,52	122,92	64,181
265 1E.13.020.0070.h	Interfacce analogiche - modulo 1 uscita SOMMANO...	cad	22,00	112,56	2'476,32	289,74	11,700
266 1E.13.020.0070.j	Interfacce analogiche - modulo 1 ingresso SOMMANO...	cad	12,00	99,45	1'193,40	158,04	13,243
267 1E.13.020.0095.a	Interfacce analogiche - modulo 2 ingressi + 1 uscita SOMMANO...	cad	4,00	146,83	587,32	70,24	11,959
	Barriera di rivelazione fumi con emissione ad infrarossi con tipologia di funzionamento a riflessione. Autoreset e soglie di allarme regolabili. Connessione diretta al loop di rivelazione; il collegamento ai 2 conduttori del loop fornisce sia alimentazione all'apparato, che l'indirizzo dell'elemento per provvedere alla trasmissione delle segnalazioni di allarme e guasto. L'unità è fornita completa di prisma di riflessione. Conforme alle norme EN 54 pt.12, con dichiarazione DOP. Portata / accessori:- da 5 a 50 mt. in lunghezza per 15 mt. in larghezza SOMMANO...	cad	10,00	1'140,54	11'405,40	43,90	0,385
	A R I P O R T A R E				1'244'622,49	623'904,70	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				1'244'622,49	623'904,70	
268 1E.13.040.0140.b	Elettromagneti: - elettromagnete in contenitore metallico per montaggio a muro completo di controplacca articolata e pulsante di sblocco. Alimentazione a 24Vcc con forza di tenuta di 40daN ed assorbimento di 1,6 W. Protezione IP42. SOMMANO...	cad	4,00	90,54	362,16	87,84	24,254
269 1E.13.040.0160.o	Segnalatori ottico/acustici: - pannello ottico/acustico con buzzer e led ad alta luminosità. Alimentazione 24 Vcc. Custodia in materiale plastico. Scritta standard con "allarme incendio". Protezione IP42. SOMMANO...	cad	18,00	155,33	2'795,94	790,20	28,262
270 1E.13.060.0010.c	Fornitura in opera di cavo di tipo twistato e schermato, antincendio, grado 3 colore rosso a norme CEI20/22 II°, CEI20/35 e CEI20/37. - 2x1.5 mmq SOMMANO...	m	950,00	3,17	3'011,50	1'244,50	41,325
271 1E.13.060.0020	Combinatore telefonico vocale in contenitore metallico, alimentazione 12Vdc, 4 canali di allarme + batteria bassa, 2 canali di blocco, 4 messaggi di allarme + messaggio comune + batteria bassa + stato impianto + guasto linea + stato uscita rele'. Possibilità di attivazione remota tramite telefono di 2 uscite e di interrogazione su stato impianto e ultimo allarme. Alloggia accumulatore da 2,2Ah. Dim. : 300 x 260 x 65 mm. Assorbimento: 60 mA. Numero canali : 4+ canale controllo basso livello di alimentazione. SOMMANO...	cad	1,00	456,24	456,24	43,90	9,622
272 1E.13.060.0180.b	Alimentatori per impianti di rivelazione incendi:- alimentatore di emergenza 24Vcc - 5A+1,6A per ricarica batterie, in custodia metallica. Spazio interno per l'alloggiamento di 2 batterie 12V-18Ah (non fornite). L'unità dovrà disporre di 2 uscite a relè per la segnalazione separata di mancanza rete o di guasto. 2 leds di segnalazione esterni alla custodia per indicare la presenza di tensione e per segnalare un guasto; 1 led interno alla centrale con funzionamento differenziato per fornire una accurata diagnostica in caso di guasto. Conforme alle norme EN 54 pt.4 SOMMANO...	cad	5,00	591,66	2'958,30	43,90	1,484
273 1E.13.060.0180.f	Alimentatori per impianti di rivelazione incendi:- batteria 12 V - 18Ah. SOMMANO...	cad	8,00	106,36	850,88	17,52	2,059
274 1M.03.050.0080.p	Filtri autopulenti PN16 con grado di filtrazione 100 µm, tipo semi-automatico (avvio manuale e lavaggio automatico) o automatico (avvio e lavaggio automatici). Grandezze (mm: diametro attacchi): - automatico - DN100 SOMMANO...	cad	2,00	3'131,48	6'262,96	169,96	2,714
275 1M.04.020.0030.b	Vasi d'espansione a membrana, conformi a direttiva PED 2014/68/UE, condizioni d'esercizio massime 90 °C e 6 bar (4 fino a 50 l). Grandezze (l: capacità): - 50 l SOMMANO...	cad	2,00	280,43	560,86	358,20	63,865
276 1M.04.020.0030.d	Vasi d'espansione a membrana, conformi a direttiva PED 2014/68/UE, condizioni d'esercizio massime 90 °C e 6 bar (4 fino a 50 l). Grandezze (l: capacità): - 105 l SOMMANO...	cad	1,00	348,87	348,87	177,60	50,906
277 1M.04.040.0040.a	Serbatoi inerziali per acqua calda o refrigerata verticali in acciaio inox AISI 316, condizioni d'esercizio massime 6 bar e 99 °C, completi di coibentazione con guscio in PVC. Grandezze (l: capacità): - 1500 SOMMANO...	cad	4,00	1'281,45	5'125,80	526,80	10,277
278 1M.04.060.0010.b	Termometri: - da tubazione con quadrante 80 mm a gambo radiale, completo di pozzetto SOMMANO...	cad	32,00	34,19	1'094,08	290,89	26,588
279 1M.04.060.0020.b	Manometri: - per acqua con quadrante 80 mm ad attacco centrale e indice di riferimento, completo di ricciolo e rubinetto con flangetta di						
	A R I P O R T A R E				1'268'450,08	627'656,01	

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				1'268'450,08	627'656,01	
280 1M.04.060.0040.f	prova  SOMMANO...	cad	32,00	31,54	1'009,28	290,69	28,802
	Contatori d'acqua fredda e calda a turbina PN16 con lettura diretta a quadrante asciutto e trasmettitore di impulsi. Grandezze: - DN50						
281 1M.09.010.0020.g	SOMMANO...	cad	3,00	595,00	1'785,00	31,88	1,786
	Serrande tagliafuoco circolari classe REI120. Involucro in acciaio zincato, sp.15/10, dotata di flange per il collegamento ai canali. Disgiuntore portafusibile tarato ad una temperatura di 72°C. Chiusura standard a molla con leva di riarmo manuale. Guarnizioni termoespandenti; pala spessore 54 mm. Grandezze (mm: diametro canalizzazione): - 500 mm						
282 1M.09.010.0050	SOMMANO...	cad	2,00	326,03	652,06	88,59	13,585
	Completamento: servocomando con ritorno a molla per serranda tagliafuoco. Servomotore alimentato a 24 V o 230 V, dotato di due contatti ausiliari per la segnalazione a distanza della posizione della pala della serranda.						
283 1M.09.120.0010.a	SOMMANO...	cad	2,00	395,62	791,24	22,95	2,901
	Canali in lamiera metallica, completi di pezzi speciali, graffature, giunzioni, guarnizioni, sigillature e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati ai pesi teorici ricavati dalle dimensioni geometriche dei canali (lati o diametro misurati all'interno e lunghezza misurata sull'asse). Grandezze (mm: spessori lamiera): - spessore lamiera d'acciaio zincato per canali a sezione rettangolare: fino a 6/10 mm, con lato maggiore fino a 450 mm						
284 1M.09.120.0010.b	SOMMANO...	kg	309,00	5,14	1'588,26	505,50	31,828
	Canali in lamiera metallica, completi di pezzi speciali, graffature, giunzioni, guarnizioni, sigillature e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati ai pesi teorici ricavati dalle dimensioni geometriche dei canali (lati o diametro misurati all'interno e lunghezza misurata sull'asse). Grandezze (mm: spessori lamiera): - spessori lamiera d'acciaio zincato per canale a sezione rettangolare: 8/10 mm, con lato maggiore oltre 450 fino a 750 mm 10/10 mm, con lato maggiore oltre 750 fino a 1500 mm 12/10 mm, con lato maggiore oltre 1500 fino a 3000 mm						
285 1M.10.030.0090.d	SOMMANO...	kg	250,00	4,44	1'110,00	351,50	31,667
	Convettori elettrici completi di: termostato ambiente a bordo, comandi luminosi e cavo d'alimentazione, mensole (tipo fisso) o piedini (tipo portatile). Grandezze (tipo - kW: potenza elettrica nominale): - fisso senza timer - 2 kW						
286 1M.11.200.0010.b	SOMMANO...	cad	1,00	218,65	218,65	32,93	15,061
	Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente prezzo. Tipi di allacciamenti: - acqua fredda o acqua calda, con scarico Inclusioni: - tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico; - guaina isolante spessore 9 mm, per tubazione d'alimentazione; - tubazione di scarico DE110 (completa di maggiorazione 300% per raccorderia) da apparecchio sanitario a colonna di scarico, in pead. Esclusioni: - assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria						
	SOMMANO...	cad	2,00	189,10	378,20	155,46	41,105
	A R I P O R T A R E				1'275'982,77	629'135,51	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				1'275'982,77	629'135,51	
287 1M.13.010.0010.f	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50 SOMMANO...	cad	6,00	40,95	245,70	129,58	52,741
288 1M.13.020.0020.b	Valvole a farfalla in ghisa tipo wafer LUG - PN16. Corpo in ghisa sferoidale. Stelo in acciaio inox, farfalla in ghisa sferoidale con rivestimento in Rilsan, leva in alluminio. Guarnizioni in EPDM. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN65 SOMMANO...	cad	17,00	96,79	1'645,43	493,87	30,014
289 1M.13.020.0020.c	Valvole a farfalla in ghisa tipo wafer LUG - PN16. Corpo in ghisa sferoidale. Stelo in acciaio inox, farfalla in ghisa sferoidale con rivestimento in Rilsan, leva in alluminio. Guarnizioni in EPDM. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN80 SOMMANO...	cad	9,00	106,18	955,62	255,35	26,721
290 1M.13.020.0020.d	Valvole a farfalla in ghisa tipo wafer LUG - PN16. Corpo in ghisa sferoidale. Stelo in acciaio inox, farfalla in ghisa sferoidale con rivestimento in Rilsan, leva in alluminio. Guarnizioni in EPDM. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN100 SOMMANO...	cad	37,00	117,03	4'330,11	1'049,60	24,239
291 1M.13.020.0020.f	Valvole a farfalla in ghisa tipo wafer LUG - PN16. Corpo in ghisa sferoidale. Stelo in acciaio inox, farfalla in ghisa sferoidale con rivestimento in Rilsan, leva in alluminio. Guarnizioni in EPDM. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN150 SOMMANO...	cad	4,00	180,74	722,96	212,83	29,438
292 1M.13.020.0020.g	Valvole a farfalla in ghisa tipo wafer LUG - PN16. Corpo in ghisa sferoidale. Stelo in acciaio inox, farfalla in ghisa sferoidale con rivestimento in Rilsan, leva in alluminio. Guarnizioni in EPDM. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN200 SOMMANO...	cad	2,00	241,49	482,98	141,88	29,375
293 1M.13.050.0010.f	Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50 SOMMANO...	cad	4,00	40,00	160,00	85,30	53,314
294 1M.13.050.0010.g	Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN65 SOMMANO...	cad	4,00	49,41	197,64	86,68	43,855
295 1M.13.050.0010.h	Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN80						
	A R I P O R T A R E				1'284'723,21	631'590,60	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				1'284'723,21	631'590,60	
296 1M.13.050.0010.i	SOMMANO... Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN100	cad	2,00	57,31	114,62	42,58	37,152
297 1M.13.130.0010.f	SOMMANO... Filtri in ghisa con cestello in acciaio inox intercambiabile, con tappo di scarico sul coperchio - PN16 Corpo in ghisa, coperchio in ghisa, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50	cad	3,00	89,41	268,23	95,81	35,718
298 1M.13.130.0010.g	SOMMANO... Filtri in ghisa con cestello in acciaio inox intercambiabile, con tappo di scarico sul coperchio - PN16 Corpo in ghisa, coperchio in ghisa, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN65	cad	1,00	58,27	58,27	14,18	24,339
299 1M.13.130.0010.h	SOMMANO... Filtri in ghisa con cestello in acciaio inox intercambiabile, con tappo di scarico sul coperchio - PN16 Corpo in ghisa, coperchio in ghisa, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN65	cad	5,00	83,93	419,65	144,98	34,550
300 1M.13.130.0010.i	SOMMANO... Filtri in ghisa con cestello in acciaio inox intercambiabile, con tappo di scarico sul coperchio - PN16 Corpo in ghisa, coperchio in ghisa, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN80	cad	2,00	94,80	189,60	56,76	29,935
301 1M.13.140.0020.f	SOMMANO... Filtri in ghisa con cestello in acciaio inox intercambiabile, con tappo di scarico sul coperchio - PN16 Corpo in ghisa, coperchio in ghisa, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN100	cad	2,00	121,46	242,92	56,73	23,352
302 1M.13.140.0020.g	SOMMANO... Giunti antivibranti in gomma, attacchi flangiati - PN10 Corpo: EPDM, anima in acciaio, bulloni in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN65	cad	6,00	138,78	832,68	174,96	21,012
303 1M.13.140.0020.h	SOMMANO... Giunti antivibranti in gomma, attacchi flangiati - PN10 Corpo: EPDM, anima in acciaio, bulloni in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN80	cad	6,00	157,52	945,12	170,14	18,002
304 1M.14.010.0020.a	SOMMANO... Giunti antivibranti in gomma, attacchi flangiati - PN10 Corpo: EPDM, anima in acciaio, bulloni in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN100	cad	4,00	164,45	657,80	113,42	17,242
305 1M.14.010.0020.b	SOMMANO... Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN25 x 2,3 mm	m	490,00	13,52	6'624,80	4'294,16	64,819
	A R I P O R T A R E				1'295'076,90	636'754,32	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				1'295'076,90	636'754,32	
306 1M.14.010.0020.c	<p>misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN32 x 2,6 mm</p> <p>SOMMANO...</p> <p>Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN40 x 2,6 mm</p> <p>SOMMANO...</p>	m	251,00	17,44	4'377,44	2'822,03	64,468
307 1M.14.010.0020.d	<p>Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN50 x 2,9 mm</p> <p>SOMMANO...</p>	m	103,00	19,83	2'042,49	1'311,10	64,191
308 1M.14.010.0020.e	<p>Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN50 x 2,9 mm</p> <p>SOMMANO...</p>	m	104,00	27,49	2'858,96	1'871,77	65,470
309 1M.14.010.0020.f	<p>Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN65 x 2,9 mm</p> <p>SOMMANO...</p>	m	214,00	31,35	6'708,90	4'375,47	65,219
310 1M.14.010.0020.g	<p>Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN80 x 3,2 mm</p> <p>SOMMANO...</p>	m	40,00	40,33	1'613,20	948,00	58,765
311 1M.14.010.0020.h	<p>Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN100 x 3,6 mm</p> <p>SOMMANO...</p>	m	181,00	65,71	11'893,51	7'424,28	62,423
	<p>Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN125 x 4,0 mm</p> <p>SOMMANO...</p>	m	5,00	73,76	368,80	220,65	59,830
	A R I P O R T A R E				1'324'940,20	655'727,62	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				1'324'940,20	655'727,62	
312 1M.14.010.0020.i	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN150 x 4,5 mm SOMMANO...	m	6,00	102,64	615,84	334,50	54,316
313 1M.14.010.0020.j	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN200 x 6,3 mm SOMMANO...	m	2,00	168,93	337,86	174,74	51,720
314 1M.14.010.0020.q	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - collettore SOMMANO...	kg	1'315,00	8,44	11'098,60	7'550,57	68,032
315 1M.14.020.0010.b	Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 10255 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN20 x 2,3 mm SOMMANO...	m	20,00	13,81	276,20	158,00	57,205
316 1M.14.050.0050.h	Tubazioni in pead per acqua potabile PE 100 UNI EN 12201 PN 16 - SDR 11, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De125 x 11,4 mm SOMMANO...	m	360,00	31,68	11'404,80	5'115,54	44,854
317 1M.14.060.0050.a	Tubazioni in pe reticolato con barriera anti-ossigeno secondo UNI EN ISO 15875 in rotoli con guaina isolante, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De16 x 2,2 mm SOMMANO...	m	72,00	5,58	401,76	63,36	15,771
318 1M.16.030.0020.d	Coibentazione per canali con lastra incollata in elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ minimo 4.000. I prezzi unitari devono essere applicati alla superficie teorica ricavata da lunghezze misurate sull'asse dei canali x perimetri esterni del coibente. I prezzi unitari includono maggiorazione per coibentazione flange e						
	A R I P O R T A R E				1'349'075,26	669'124,33	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				1'349'075,26	669'124,33	
319 1M.16.030.0040.c	pezzi speciali, adesivi, sigillatura giunti materassino, sigillatura giunti lamierino a tenuta d'acqua per canali ubicati all'esterno, accessori vari di montaggio e sfridi. Spessori lastra: - sp. 32 mm  SOMMANO...	m²	105,00	96,89	10'173,45	1'915,05	18,824
320 1M.16.050.0040.b	Aumenti di prezzo per finiture a coibentazioni per canali. Gli aumenti di prezzo includono una maggiorazione per: forme speciali, sigillatura giunti a tenuta d'acqua per canali ubicati all'esterno, materiali di fissaggio, accessori vari di montaggio e sfridi. Tipi di finiture, spessore lamierino: - lamierino in alluminio, sp. 0,8 mm  SOMMANO...	m²	105,00	36,60	3'843,00	1'566,41	40,760
321 1M.16.050.0040.c	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ minimo 3.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm): spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 19 x 28 mm - DN20  SOMMANO...	m	334,00	9,22	3'079,48	1'651,72	53,636
322 1M.16.060.0050.d	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm): spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 19 x 35 mm - DN25  SOMMANO...	m	155,00	9,96	1'543,80	769,45	49,842
323 1M.16.060.0050.e	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di	m	251,00	18,07	4'535,57	1'367,58	30,152
	A R I P O R T A R E				1'372'250,56	676'394,54	

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				1'372'250,56	676'394,54	
324 1M.16.060.0050.f	<p>raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi.</p> <p>Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 25 x 48 mm - DN42</p> <p>SOMMANO...</p>	m	103,00	19,49	2'007,47	561,87	27,989
325 1M.16.060.0050.g	<p>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità <math>\mu</math> minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm.</p> <p>I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero.</p> <p>I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi.</p> <p>Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 25 x 60 mm - DN50</p> <p>SOMMANO...</p>	m	44,00	23,02	1'012,88	259,98	25,667
326 1M.16.060.0050.i	<p>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità <math>\mu</math> minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm.</p> <p>I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero.</p> <p>I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi.</p> <p>Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 25 x 76 mm - DN65</p> <p>SOMMANO...</p>	m	214,00	27,83	5'955,62	1'364,08	22,904
327 1M.16.090.0010.d	<p>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità <math>\mu</math> minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm.</p> <p>I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero.</p> <p>I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi.</p> <p>Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 25 mm, oltre DN80</p> <p>SOMMANO...</p>	m <sup>2</sup>	216,85	61,28	13'288,57	2'882,54	21,692
328 1U.01.110.0060.b	<p>Aumenti di prezzo per finiture a coibentazioni per tubazioni.</p> <p>Gli aumenti di prezzo includono una maggiorazione per: forme speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunti a tenuta d'acqua per tubazioni ubicate all'esterno, materiali di fissaggio, accessori vari di montaggio e sfridi.</p> <p>Tipi di finiture: - lamierino in alluminio 8/10</p> <p>SOMMANO...</p>	m <sup>2</sup>	484,00	32,44	15'700,96	6'345,67	40,416
	<p>Riempimento fondo scavo e rinfilanco tubazioni realizzato con calcestruzzo, composto da miscele cementizie autolivellanti con aggiunta di additivi schiumogeni, con R'CK = 1 -2 N/mm<sup>2</sup>; eseguito: - in trincea</p> <p>SOMMANO...</p>	m <sup>3</sup>	1,20	127,42	152,90	21,24	13,891
	A R I P O R T A R E				1'410'368,96	687'829,92	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				1'410'368,96	687'829,92	
329 1U.04.130.0010	Sottofondo di marciapiede eseguito con mista naturale di sabbia e ghiaia stabilizzata con il 6% in peso di cemento 32,5 R, compreso spandimento e rullatura. Spessore finito 10 cm SOMMANO...	m²	6,00	9,88	59,28	24,00	40,486
330 1U.04.320.0060.a	Posa di pavimentazioni in lastre di granito o pietra simile. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; il calcestruzzo C12/15 di allettamento, oppure la sabbia, la selezione in cantiere dei masselli, la posa a disegno, gli adattamenti, le intestature; la battitura con pestelli, la bagnatura; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. In orario normale. Per i seguenti spessori: - fino a 8 cm SOMMANO...	m²	6,00	38,64	231,84	139,98	60,378
331 1U.07.180.0010.b	Piletta di scarico; in opera: - Ø 47 mm SOMMANO...	cad	3,00	17,73	53,19	2,81	5,279
332 225016a	Sensore KNX di movimento/presenza ad incasso, in grado di individuare la presenza di persone anche in caso di piccoli movimenti mentre il controllo dell'illuminazione avviene in base al movimento (2 canali) o alla luminosità (1 canale) mediante i telegrammi KNX, se la luce diurna è sufficiente, l'illuminazione viene spenta o adattata a una luminosità di rilevamento (regolazione della luce costante), angolo di rilevamento 180°, angolo di apertura 180°, raggio massimo di 18 m (tangenziale), altezza di montaggio 4 ÷ 14 m, impostazione ora 60 ÷ 255 m, installabile: a parete con tecnologia IR, scatola rettangolare SOMMANO...	cad	4,00	248,55	994,20	9,94	1,000
333 27.A05.A15.005	OPERAZIONI PRELIMINARI - Asportazione a secco di depositi superficiali mediante pennellesse e piccoli aspiratori, inclusi eventuali oneri di protezione delle superfici circostanti, la raccolta e lo sgombero del materiale di risulta dal piano di lavoro, la discesa al piano cortile, il carico a mano e il trasporto ad impianto di recupero e riciclo autorizzato come rifiuto speciale secondo le norme vigenti per depositi superficiali incoerenti, quali polvere poco sedimentata, terriccio, deiezioni animali ecc SOMMANO...	m²	986,31	9,51	9'379,81	8'610,66	91,800
334 27.A05.A20.005	OPERAZIONI PRELIMINARI - Preliminare ristabilimento di adesione e coesione della pellicola pittorica e/o doratura, propedeutico ad altre operazioni di restauro, mediante infiltrazione di idonei adesivi, da valutare sulla superficie effettivamente interessata dal fenomeno nei casi di disgregazione SOMMANO...	m²	149,86	61,90	9'276,33	8'393,23	90,480
335 27.A05.B05.005	DESCIALBO - Asportazione stratigrafica degli strati sovrapposti coerenti alla superficie (scialbi, tinteggiature, fissativi, incrostazioni), sino al livello decorativo stabilito dalla D.L., inclusa la rifinitura della pulitura delle superfici decorate mediante applicazione localizzata di soluzioni solventi, previa esecuzione di test di solubilità con idonea metodologia da concordare in corso d'opera con la D.L., e la rimozione meccanica dei depositi solubilizzati; compresi i materiali di consumo, le attrezzature, la manodopera, la raccolta e lo sgombero del materiale di risulta dal piano di lavoro, la discesa al piano cortile, il carico a mano e il trasporto ad impianto di trattamento autorizzato come eventuale rifiuto speciale secondo le norme vigenti per strati sottili e poco aderenti, da eseguire mediante mezzi meccanici manuali quali bisturi, martellina ecc SOMMANO...	m²	550,50	297,68	163'872,84	158'399,49	96,660
336 27.A05.C15.005	PULITURA - Rimozione di depositi superficiali mediante sistemi di tipo fisico-chimico (solventi puri e reagenti da laboratorio, resine scambiatrici di ioni, soluzioni saline, ecc., all'occorrenza addensati con idonei prodotti gelificanti in ragione della polarità, argille assorbenti o colloidali, polpa di cellulosa), inclusa la rifinitura della pulitura delle superfici decorate mediante applicazione localizzata di soluzioni solventi, previa esecuzione di test di solubilità, con idonea metodologia e la rimozione meccanica dei depositi solubilizzati. Compresi oneri per la raccolta e lo sgombero dei rifiuti dal piano di						
	A R I P O R T A R E				1'594'236,45	863'410,03	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				1'594'236,45	863'410,03	
337 27.A05.G05.005	<p>lavoro e lo smaltimento secondo le norme vigenti per depositi superficiali scarsamente compatti e poco aderenti alla superficie, quali polvere sedimentata, ridipinture e sostanze di varia origine e natura sovrarmesse al dipinto</p> <p>SOMMANO...</p> <p>CONSOLIDAMENTO INTONACO - Ristabilimento dell'adesione fra i vari strati dell'intonaco ed il supporto murario su aree che risultano distaccate con rigonfiamenti localizzati, sacche di porosità e impoverimento dell'intonaco di sottofondo, mediante iniezioni con malta idraulica naturale premiscelata esente da sali nocivi, inclusi gli oneri per la sigillatura con malta aerea dei bordi degli stessi e delle fessurazioni al fine di impedire la fuoriuscita di consolidante per iniezione; compresa eventuale puntellatura provvisoria di parti pericolanti o velinatura preventiva delle parti distaccate per distacchi di dimensioni limitate, diffusi sulla superficie entro il 20% in 1 mq</p> <p>SOMMANO...</p>	m²	352,25	147,51	51'960,40	49'497,47	95,260
338 27.A05.G20.005	<p>CONSOLIDAMENTO INTONACO - Ristabilimento della coesione e dell'adesione della pellicola pittorica nei casi di esfoliazione, sollevamento delle scaglie e polverizzazione, inclusi gli oneri per la preparazione del prodotto e l'asportazione degli eccessi del prodotto applicato</p> <p>SOMMANO...</p>	m²	511,43	107,04	54'743,46	51'108,50	93,360
339 27.A05.H05.005	<p>CONSOLIDAMENTO INTONACO - Ristabilimento della coesione e dell'adesione della pellicola pittorica nei casi di esfoliazione, sollevamento delle scaglie e polverizzazione, inclusi gli oneri per la preparazione del prodotto e l'asportazione degli eccessi del prodotto applicato</p> <p>SOMMANO...</p>	m²	262,42	148,38	38'937,88	36'839,13	94,610
340 27.A07.D30.005	<p>STUCCATURA INTONACO - Risarcitura dei vari strati dell'intonaco mediante applicazione di malte da eseguirsi a livello e/o sottolivello in accordo con la D.L. con malta di calce aerea e/o idraulica naturale pura (classificata NHL a norma ENV459-1) con inerti selezionati, inclusi i saggi per la composizione della malta idonea per colore e granulometria, l'applicazione in più strati e la sua lavorazione e finitura per lacune, fessurazioni, fratturazioni estese fino al 30% della superficie e di profondità entro 1 cm</p> <p>SOMMANO...</p>	m²	763,72	54,84	41'882,40	41'053,13	98,020
341 27.A07.G15.010	<p>RIMOZIONE ELEMENTI IMPROPRI E STUCCATURE - Trattamento inibitore di corrosione ed eventuale applicazione di protettivo su perni ed elementi metallici da conservare, previa preliminare asportazione di accumulo di prodotti di corrosione allo stato pulvirulento o di scaglie, inclusi oneri per la protezione delle zone circostanti. Da valutare sulla superficie effettivamente interessata dal fenomeno</p> <p>SOMMANO...</p>	dm²	725,76	5,97	4'332,79	2'980,09	68,780
342 27.A07.H05.005	<p>CONSOLIDAMENTO - Ristabilimento della coesione delle malte di supporto inclusi gli oneri per la preparazione e l'asportazione degli eccessi del prodotto applicato mediante infiltrazione per iniezione del consolidante. Nei casi di disgregazione</p> <p>SOMMANO...</p>	mq	31,53	99,65	3'141,96	0,00	
343 27.A07.H15.005	<p>STUCCATURA ED INTEGRAZIONE PLASTICA - Risarcitura dei vari strati di malta mediante applicazione di malte da eseguirsi a livello e/o sottolivello in accordo con la D.L. con malta di calce aerea e/o idraulica naturale pura (classificata NHL a norma ENV459-1) con inerti selezionati, l'applicazione in più strati e la sua lavorazione e finitura per lacune, fessurazioni, fratturazioni estese entro il 30% della superficie e di profondità entro 1 cm</p> <p>SOMMANO...</p>	mq	21,02	57,74	1'213,69	837,45	69,000
344 27.A07.H25.005	<p>STUCCATURA - Microstuccatura da eseguirsi a livello con malta di calce aerea e/o idraulica naturale pura (classificata NHL a norma ENV459-1) con inerti selezionati, inclusi i saggi per la composizione della malta idonea per colore e granulometria, nei casi di disgregazione differenziale per fenomeni diffusi sulla superficie entro il 20% in 1 mq</p> <p>SOMMANO...</p>	mq	26,28	38,79	1'019,40	744,16	73,000
	A R I P O R T A R E				1'791'468,43	1'046'469,96	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				1'791'468,43	1'046'469,96	
345 27.A30.B05.005	a tutto tondo per restituire unità di lettura, inclusi oneri per saggi per la composizione della malta idonea per colore e granulometria Valutazione a progetto. SOMMANO...	cad	20,00	100,00	2'000,00	2'000,00	100,000
346 27.A30.B15.005	PULITURA - Rimozione di depositi superficiali a secco per mezzo di spugne abrasive sintetiche o pani di gomma, inclusa l'asportazione dei residui con pennellese SOMMANO...	m²	100,00	41,04	4'104,00	3'655,43	89,070
347 27.A30.B25.005	PULITURA - Rimozione distrati manutentivi sovrammessi (oli, cere, vernici) mediante sistemi di tipo fisico-chimico (solventi puri e reagenti da laboratorio, sistemi chelanti ed emulsioni) all'occorrenza addensati con idonei prodotti gelificanti in ragione della polarità, tipo carbossimetilcellulosa, idrossipropilmetilcellulosa, polimeri addensanti inclusa la rifinitura della pulitura delle superfici decorate mediante applicazione localizzata di soluzioni solventi, previa esecuzione di test di solubilità, con metodologia selettiva e graduale al fine di preservare la materia originale . Compresi oneri per la raccolta e lo sgombero dei rifiuti dal piano di lavoro e lo smaltimento secondo le norme vigenti SOMMANO...	m²	103,19	232,38	23'979,29	22'147,28	92,360
348 27.A30.C10.005	PULITURA - Rimozione elementi non idonei, di varia natura, quali chiodi, perni, parti aggiunte non pertinenti, stuccature, parti lignee. Da valutare sulla superficie effettivamente interessata dal fenomeno SOMMANO...	m²	26,59	37,82	1'005,63	971,95	96,650
349 27.A30.D10.005	DISINFESTAZIONE - Trattamento preventivo: impregnazione del legno con antisettico a base di permotrina mediante pennelli e siringhe, per ridurre il rischio di nuovi attacchi di microrganismi e organismi biodeteriogeni. SOMMANO...	m²	547,38	39,54	21'643,41	20'007,16	92,440
350 27.A30.E05.005	CONSOLIDAMENTO - Ristabilimento dell'adesione delle lastronature, impiallaccature, tarsie in presenza di distacchi, sollevamenti, cadute mediante applicazione puntuale e localizzata di adesivi di origine animale e/o sintetica SOMMANO...	m²	79,78	108,80	8'680,06	8'561,15	98,630
351 27.A30.E05.005	INTEGRAZIONE - Integrazione di elementi strutturali e/o decorativi danneggiati o mancanti con inserimento di materiale ligneo della stessa specie legnosa originale, stagionato, comprensiva di rinforzi con elementi in acciaio inox e/o materiali di origine sintetica quali teflon, vetroresina. SOMMANO...	m²	54,43	317,72	17'293,50	15'916,94	92,040
352 27.A30.E10.005	INTEGRAZIONE - Integrazione di elementi strutturali e/o decorativi danneggiati o mancanti con inserimento di materiale ligneo della stessa specie legnosa originale, stagionato, comprensiva di rinforzi con elementi in acciaio inox e/o materiali di origine sintetica quali teflon, vetroresina. SOMMANO...	m²	26,59	317,72	8'448,17	7'775,70	92,040
353 27.A30.E15.005	INTEGRAZIONE - Integrazione di parti decorative mancanti con resine epossidiche bicomponenti (araldite, balsite), comprensiva di rinforzi con elementi in acciaio inox e/o materiali di origine sintetica quali teflon, vetroresina. SOMMANO...	m²	5,00	227,27	1'136,35	1'073,06	94,430
354 27.A30.E20.005	INTEGRAZIONE - Stuccature delle lacune e rasatura delle stuccature mediante applicazione a spatola di stucco idoneo SOMMANO...	m²	124,33	151,27	18'807,40	18'177,35	96,650
	INTEGRAZIONE - Riduzione dell'interferenza visiva del colore o del supporto in presenza di abrasioni, cadute superficiali, al fine di restituire unitarietà di lettura cromatica all'opera. Reintegrazione pittorica delle stuccature a pennello con colori ad acquarello o a vernice (resistenza alla luce in base alla classificazione ASTM: I) SOMMANO...	m²	53,19	217,15	11'550,21	11'415,07	98,830
	A R I P O R T A R E				1'910'116,45	1'158'171,05	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				1'910'116,45	1'158'171,05	
355 27.A30.F05.005	PROTEZIONE FINALE - Verniciatura della superficie lignea mediante applicazione a tampone, a pennello o per nebulizzazione di resine naturali o sintetiche, con finalità di protezione. SOMMANO...	m²	447,38	75,63	33'835,35	32'701,87	96,650
356 27.A30.F10.005	PROTEZIONE FINALE - Finitura della superficie lignea mediante applicazione a pennello di miscele di cere naturali o sintetiche, con finalità protettive. Comprensivo della lucidatura finale. SOMMANO...	m²	281,44	39,08	10'998,68	10'287,06	93,530
357 2C.04.060.0010.a	Strutture varie (pilastri, travi, solette, gronde ecc) in conglomerato cementizio realizzate mediante getto manuale del calcestruzzo confezionato a mano, con cemento 42.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla destinazione del getto, con resistenza caratteristica: - C20/25 (circa 350 kg/m³ di cemento) SOMMANO...	m³	12,87	312,17	4'017,63	882,11	21,956
358 35127	Revisione cromatica ad acquerello per la equilibratura delle stuccature, per eliminare gli squilibri eccessivi creatisi nel tono generale del manufatto e/o tra il manufatto e le stuccature; operazione eseguibile su tutti i tipi di materiale, da valutare al mq sui mq diffusamente interessati dal fenomeno, inclusi gli oneri relativi alla velatura delle stuccature e all'abbassamento di tono degli squilibri tra i vari materiali SOMMANO...	mq	77,10	71,29	5'496,46	3'765,07	68,500
359 A15030b	Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega per esecuzione opere interne, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni e quanto altro previsto dalle norme vigenti, compresi gli oneri di montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori, valutato per ogni mese di utilizzo: per altezze da 3,6 m fino a 5,4 mt. SOMMANO...	cadauno	7,00	122,25	855,75	564,80	66,000
360 A25020a	Demolizione controllata di strutture edili, industriali e stradali con uso di cemento spaccaroccia, comprese le perforazioni a rotopercussione del diam. di 40 mm, il taglio dei ferri di armatura (quando presenti) e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata: su rocce, pietrame, trovanti e simili. SOMMANO...	mc	5,36	397,66	2'131,46	1'364,13	64,000
361 A25025b	Carotaggio eseguito con carotatrici con motore elettrico o ad aria compressa, per prelievo campioni, perforazione di strutture edili, per prove di laboratorio, collaudi, controlli, restauri, incatenamenti, areazioni, deumidificazioni, posa in opera di impianti, pluviali, scarichi: su muratura di tufo, mattoni e simili: Ø foro 70 ÷ 100 mm SOMMANO...	m	1,60	126,23	201,97	189,85	94,000
362 A25051	Demolizione di pavimento in conglomerato con leganti e inerti locali, battuto, tipo cocciopesto alla romana, acciottolato, pavimento alla veneziana e simili, compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm. SOMMANO...	mq	189,05	14,48	2'737,45	2'737,45	100,000
363 A25133	Scarriolatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi fino a 50 m SOMMANO...	mc	42,08	38,63	1'625,55	1'625,55	100,000
364 A25135b	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutato a volume SOMMANO...	mc	54,67	35,74	1'953,90	1'875,75	96,000
365 A25136a	Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: rifiuti assimilabili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010). SOMMANO...	ton	168,77	18,00	3'037,86	0,00	
	A R I P O R T A R E				1'977'008,51	1'214'164,69	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				1'977'008,51	1'214'164,69	
366 A25136b	Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: rifiuti non assimilabili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010) ma assimilabili in discarica per rifiuti non pericolosi (art. 6 e 7 DM 27 settembre 2010). SOMMANO...	ton	2,58	100,00	258,00	0,00	
367 A65099	Massetto di gretoni di pozzolana con malta bastarda dato in opera, battuto o spianato anche con pendenze, su vespai, sottofondi di pavimenti, coperture, terrazze, balconi, ecc., esclusi eventuali oneri di tiro in alto. SOMMANO...	mc	1,80	242,74	436,93	301,48	69,000
368 A95170a	Ripresa di murature mediante sostituzione parziale del materiale con metodo scuci-cuci, comprendente demolizione in breccia nella zona di intervento, ricostruzione della muratura e sua forzatura mediante inserimento di cunei di legno da sostituire a ritiro avvenuto con elementi murari allettati con malta abbastanza fluida, compresa la fornitura del materiale ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo le seguenti tipologie di murature: ricostruzione della muratura in mattoni: mattoni pieni. SOMMANO...	mc	6,76	768,25	5'193,37	4'050,83	78,000
369 B45008	Pavimento alla veneziana eseguito con graniglia di marmo mescolate con cemento tipo 32.5 bianco o colorato spianato in strato di spessore uniforme di 2 cm su un sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 confezionato con 400 kg per 1,00 m3 di sabbia dello spessore non inferiore a 3 cm, compresa la riquadratura dei campi da 100 x 100 cm con listelli metallici non ossidabili esclusa l'arrotatura e la lucidatura. SOMMANO...	mq	384,93	244,46	94'099,99	78'102,99	83,000
370 B45166a	Preparazione di piano di piano di posa per pavimentazione industriale con stesura di 20 cm di stabilizzato costituito, per i primi 18 cm, da pietrisco di pezzatura compresa tra 40 mm e 70 mm e, per i restanti 2 cm, da pietrisco di pezzatura da 5 mm a 10 mm; il tutto compattato con ricarica di pietrisco fino al raggiungimento della quota di progetto. Compreso ogni onere e magistero per la fornitura del materiale e per l'esecuzione del lavoro ad opera d'arte: per uno spessore di 20 cm SOMMANO...	m²	51,93	20,44	1'061,45	583,79	55,000
371 B45171a	Pavimento industriale a spolvero eseguito con calcestruzzo a resistenza caratteristica, C 20/25 (Rck 25 N/mm²), lavorabilità S4, spolvero con miscela di 3 kg di cemento e 3 kg di quarzo sferoidale per mq, fratazzatura all'inizio della fase di presa fino al raggiungimento di una superficie liscia ed omogenea. Compresa la successiva delimitazione di aree di superficie 9 ÷ 12 mq realizzata con l'esecuzione di tagli longitudinali e trasversali, di profondità pari ad un terzo dello spessore complessivo della pavimentazione e larghi 0,5 cm, successivamente sigillati con resine bituminose: per uno spessore di 10 cm SOMMANO...	m²	51,93	31,10	1'615,02	549,10	34,000
372 B45171b	Pavimento industriale a spolvero eseguito con calcestruzzo a resistenza caratteristica, C 20/25 (Rck 25 N/mm²), lavorabilità S4, spolvero con miscela di 3 kg di cemento e 3 kg di quarzo sferoidale per mq, fratazzatura all'inizio della fase di presa fino al raggiungimento di una superficie liscia ed omogenea. Compresa la successiva delimitazione di aree di superficie 9 ÷ 12 mq realizzata con l'esecuzione di tagli longitudinali e trasversali, di profondità pari ad un terzo dello spessore complessivo della pavimentazione e larghi 0,5 cm, successivamente sigillati con resine bituminose: per ogni cm in più di spessore SOMMANO...	m²	519,30	1,42	737,41	14,75	2,000
373	Struttura in acciaio zincato per orditura nascosta composta da						
	A R I P O R T A R E				2'080'410,68	1'297'767,63	

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				2'080'410,68	1'297'767,63	
B53052	profilo portante a C, profili intermedi a Z e a T, raccordi e agganci, per pannelli 600x600 mm - prezzo netto €/mq 4.62 x 1.287= €/mq 5.95						
	SOMMANO...	mq	26,39	4,62	121,92	0,00	
374 B55095	Protezione antincendio di solai in legno realizzata con due lastre di calcio silico esenti da amianto, omologate in classe 0, con densità 900 kg/mc e bordi dritti, dello spessore ciascuna di 10 mm, per resistenza al fuoco REI 120, applicate direttamente alla struttura in legno mediante tasselli metallici.						
	SOMMANO...	mq	26,39	135,59	3'578,22	1'001,90	28,000
375 B55100a	Partizioni antincendio con resistenza al fuoco REI 60 ÷ 180 ed omologata in classe 0 costituita da più lastre in calcio silicato esenti da amianto, densità 900 kg/m3, con bordi dritti, di diversi spessori sovrapposte a giunti sfalsati ed ancorate ad un profilo perimetrale in acciaio zincato mediante viti in acciaio: REI 60, con 2 lastre sovrapposte di spessore 15-20 mm.						
	SOMMANO...	m²	27,91	187,53	5'233,96	1'046,79	20,000
376 B65017b	Tinteggiatura con idropittura per interni con proprietà anallergiche, a finitura opaca, altamente resistente al lavaggio, esente da solventi e sostanze organiche volatili, applicata in due mani a pennello, a rullo o a spruzzo su intonaco preventivamente preparato, da valutarsi a parte: colorata.						
	SOMMANO...	mq	743,05	10,45	7'764,87	5'901,31	76,000
377 C15016	Sovrapprezzo alle carpenterie metalliche, semplici e composte, per le difficoltà di movimentazione e per la maggior cura nel caso di lavori da effettuarsi in ambienti ristretti e di interesse storico-artistico						
	SOMMANO...	kg	5'102,83	1,11	5'664,15	5'664,15	100,000
378 C25009j	Corniceria a profilati di legno di douglas, compresa la posa in opera, con l'eventuale smontaggio dei pezzi da sostituire: mostre anche scorniciate della sezione di 18x45 mm.						
	SOMMANO...	ml	36,93	8,55	315,75	246,29	78,000
379 MC.16.050.0090.b	Pietra di Luserna in lastre a spacco naturale di cava con bordi fresati: - cm 25x50 circa -spessore 2,5-4 cm						
	SOMMANO...	m²	6,00	36,54	219,24	0,00	
380 NC.10.050.0020.c	Nolo automezzo con gru, compreso autista, carburante e lubrificante: - portata utile da 7,0 a 13,0 t						
	SOMMANO...	ora	24,00	79,10	1'898,40	741,34	39,051
381 NC.10.150.0020.a	Nolo di mini-escavatore, potenza 25/40 HP, compreso carburante, lubrificante: - compreso operatore						
	SOMMANO...	ora	40,00	62,33	2'493,20	1'151,60	46,190
382 NC.10.400.0030.a	Nolo di trabattello metallico, completo in opera di tutti gli accessori, secondo la norma UNI EN 1004, altezza da 4 a 8 m, per uso interno ed esterno, compreso montaggio e smontaggio: - per il primo giorno						
	SOMMANO...	giorno	25,00	94,53	2'363,25	1'651,87	69,898
383 NC.10.400.0030.b	Nolo di trabattello metallico, completo in opera di tutti gli accessori, secondo la norma UNI EN 1004, altezza da 4 a 8 m, per uso interno ed esterno, compreso montaggio e smontaggio: - per ogni giorno successivo						
	SOMMANO...	giorno	375,00	12,90	4'837,50	0,00	
384 NC.70.020.0010	Carico con mezzi meccanici di materiali sfusi (terre di scavo, macerie, inerti, ecc.) e scarico, escluso trasporto						
	SOMMANO...	m³	13,88	2,67	37,06	16,66	44,944
385 NC.80.050.0010	Solo trasporto generico di materiali sciolti, alle discariche o impianti di riciclaggio, oppure dalle cave, a qualsiasi distanza, di materiale già caricato sul mezzo, e scarico						
	SOMMANO...	m³	24,87	15,57	387,22	128,08	33,076
386	Carico con mezzo meccanico di materiali sfusi (terre di scavo,						
	A R I P O R T A R E				2'115'325,42	1'315'317,62	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				2'115'325,42	1'315'317,62	
NC.90.050.0100.a	macerie, inerti ecc.), trasporto e scarico, alle seguenti distanze dal cantiere:- fino a 300 m.						
	SOMMANO...	m³	245,76	1,61	395,67	159,74	40,373
387 NC.90.050.0100.d	Carico con mezzo meccanico di materiali sfusi (terre di scavo, macerie, inerti ecc.), trasporto e scarico, alle seguenti distanze dal cantiere:- da 5,1 km fino a 45 km						
	SOMMANO...	m³	3,00	17,45	52,35	18,06	34,499
388 NP-AN-01	Fornitura e posa in opera di sistema antincendio integrato composto da: gruppo di pressurizzazione idrica (GPA) per impianto a norma UNI EN 12845 composto da n.1 elettropompa singola principale, n.1 pompa jockey. Configurazione sottobattente.Prestazioni idrauliche GPA: 23 m3/h @55 m. Sconto 25%						
	SOMMANO...	a corpo	1,00	8'958,66	8'958,66	1'276,80	14,252
389 NP-AN-02	Fornitura e posa in opera di serbatoio capacità nominale 12500 L; completa di accessori e raccordi. Sconto 25%						
	SOMMANO...	a corpo	1,00	33'016,50	33'016,50	0,00	
390 NP.ST.01	Rimozione porzione di recinzione esistente, taglio delle siepi esistenti, ridefinizione dell'area rifiuti esistente, compreso carico e trasporto a discarica dei rifiuti e compresa ogni attività necessaria a rendere libera l'area interessata dall'installazione della nuova cabina di trasformazione "B"						
	SOMMANO...	a corpo	1,00	500,00	500,00	500,00	100,000
391 NP.ST.02	Formazione strato di allettamento e rinfianchi in sabbia. Fornitura e spargimento manuale di sabbia fine per la formazione di strati di allettamento sul fondo di scavi precedentemente predisposti per la corretta posa di impianti interrati (tubazioni, cavidotti, ecc) e di elementi prefabbricati (pozzetti). Si intende compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e finita a regola d'arte.						
	SOMMANO...	m³	1,20	37,54	45,05	0,00	
392 NP.ST.03	Oneri relativi alla risoluzione interferenza dei sottoservizi esistenti, comprensivo delle operazioni di avvicinamento e di mantenimento in efficienza dei sottoservizi rintracciati ed interferenti con le opere a progetto. Si intendono compresi e compensati gli oneri che l'impresa si dovrà assumere per l'esecuzione delle seguenti operazioni, ovvero: - ricerca, individuazione e segnalazione dei sottoservizi presenti ed interferenti con il tracciato di progetto. L'impresa appaltatrice dovrà individuare l'esatta posizione dei tracciati, anche se non segnalati sugli elaborati di progetto, fornire l'assistenza necessaria, in termini di manodopera e mezzi d'opera, per determinare il corretto posizionamento delle linee, eseguendo, se necessario, ricerche con sondaggi da effettuare prima di procedere con l'esecuzione delle opere; - scavo in corrispondenza del sottoservizio, da eseguirsi a mano e/ o con mezzo meccanico; - fornitura e posa di materiali quali tubazioni, raccorderia e valvolame per la creazione di by-pass o di temporanei fuori-servizio della linea; - assistenza di cantiere, in termini di manodopera e mezzi d'opera; - esecuzione di tutte le opere provvisorie necessarie per assicurare la stabilità dei sottoservizi durante le lavorazioni previste in progetto; - oneri per smontaggio e rimontaggio di strutture interferenti con l'esecuzione delle opere; - ispezione, pulizia e disostruzione delle reti oggetto di intervento; - ripristini dei sottoservizi, comprese le protezioni in calcestruzzo, le coppelle, i tubi camicia, la posa nello scavo di nastri segnalatori di colore conforme alla normativa vigente; - ogni altro onere e magistero per rendere l'opera finita e funzionante a regola d'arte.						
	SOMMANO...	a corpo	1,00	1'000,00	1'000,00	700,00	70,000
393 O35251	Griglia di aspirazione/espulsione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 1.05 mm: base 1.000 mm -						
	A R I P O R T A R E				2'159'293,65	1'317'972,22	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				2'159'293,65	1'317'972,22	
394 PA.IES.000A	prezzo €/cad 513.53 = prezzo €/mq 513.53 SOMMANO...	mq	3,63	513,53	1'864,11	186,41	10,000
	Fornitura e posa in opera di QGBT-A - Quadro Elettrico Generale Bassa Tensione Cabina A, tipo armadio per appoggio a pavimento, in lamiera verniciata, grado di protezione IP55, completo di zoccolo rialzo, portelle in vetro e accessori. Realizzato a regola d'arte, montato, cablato, assemblato secondo le prescrizioni progettuali di capitolato e schemi elettrici allegati, in conformità alle norme CEI EN 61439-1 e 2, completo di tutta la documentazione e le certificazioni di legge.						
395 PA.IES.000B	SOMMANO...	cad	1,00	27'089,22	27'089,22	851,20	3,142
	Fornitura e posa in opera di QGBT-B - Quadro Elettrico Generale Bassa Tensione Cabina B, tipo armadio per appoggio a pavimento, in lamiera verniciata, grado di protezione IP55, completo di zoccolo rialzo, portelle in vetro e accessori. Realizzato a regola d'arte, montato, cablato, assemblato secondo le prescrizioni progettuali di capitolato e schemi elettrici allegati, in conformità alle norme CEI EN 61439-1 e 2, completo di tutta la documentazione e le certificazioni di legge.						
396 PA.IES.000C	SOMMANO...	cad	1,00	47'946,28	47'946,28	1'702,40	3,551
	Fornitura e posa in opera di QESC - Quadro Elettrico Soccorritore di Cabina tipo armadio per appoggio a pavimento, in lamiera verniciata, grado di protezione IP55, a doppia sezione, completo di portelle in vetro, e di accessori. Realizzato a regola d'arte, montato, cablato, assemblato secondo le prescrizioni progettuali di capitolato e schemi elettrici allegati, in conformità alle norme CEI EN 61439-1 e 2, completo di tutta la documentazione e le certificazioni di legge.						
397 PA.IES.000D	SOMMANO...	cad	2,00	4'331,87	8'663,74	851,20	9,825
	Fornitura e posa in opera di QEUTA - Quadro Elettrico UTA, tipo armadio per appoggio a pavimento, in lamiera verniciata, grado di protezione IP55, completo di portelle in vetro, e di accessori. Realizzato a regola d'arte, montato, cablato, assemblato secondo le prescrizioni progettuali di capitolato e schemi elettrici allegati, in conformità alle norme CEI EN 61439-1 e 2, completo di tutta la documentazione e le certificazioni di legge.						
398 PA.IES.001	SOMMANO...	cad	1,00	5'144,76	5'144,76	425,60	8,272
	Fornitura e posa in opera di QECT - Quadro Elettrico Centrale Termica, tipo armadio per appoggio a pavimento, in lamiera verniciata, grado di protezione IP55, completo di zoccolo rialzo, portelle in vetro. Realizzato a regola d'arte, montato, cablato, assemblato secondo le prescrizioni progettuali di capitolato e schemi elettrici allegati, in conformità alle norme CEI EN 61439-1 e 2, completo di tutta la documentazione e le certificazioni di legge.						
399 PA.IES.002	SOMMANO...	cad	1,00	33'991,69	33'991,69	1'702,40	5,008
	Fornitura di QEM-P1 - Quadro Elettrico Museo Piano 1, tipo armadi per appoggio a pavimento, in lamiera verniciata, grado di protezione IP65, forma di segregazione 2a, completo di portelle in vetro, segregazione tra sezione normale e sicurezza. Montato, cablato, assemblato secondo le prescrizioni progettuali di capitolato e schemi elettrici allegati, in conformità alle norme CEI EN 61439-1 e 2, completo di tutta la documentazione e le certificazioni di legge.						
400 PA.IES.003	SOMMANO...	cad	1,00	21'120,95	21'120,95	1'702,40	8,060
	Fornitura e posa in opera di switch ethernet tipo 100/1000 Mbps per installazione in quadro rack con 48 porte RJ-45, completo di accessori di montaggio e installazione. Tipo Zyxel networks modello GS1920-48.						
401 PA.IES.004A	SOMMANO...	cad	3,00	905,93	2'717,79	159,60	5,872
	Fornitura e posa in opera di torretta a scomparsa per installazione ad incasso a pavimento da 14 moduli corredata di: - N°3 prese di tipo schuko universali 10/16A; - N°1 presa bipasso a poli allineati 10/16A; - N°4 connettori RJ-45 cat.6.						
	A R I P O R T A R E				2'307'832,19	1'325'553,43	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				2'307'832,19	1'325'553,43	
402 PA.IES.004B	<p>Dedicata all'alimentazione degli allestimenti previsti. Sono compresi tutti gli accessori e tutti gli oneri per realizzare il prodotto finito secondo la regola dell'arte.</p> <p>Gruppo prese a pavimento tipo GL.</p> <p>SOMMANO...</p>	cadauno	10,00	797,78	7'977,80	843,30	10,571
403 PA.IES.004D	<p>Fornitura e posa in opera di gruppo prese per installazione a vista a parete, in materiale termoplastico, dedicata all'alimentazione degli allestimenti previsti, composta da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Scatola 6 moduli con N°2 prese tipo schuko universale 2P+T 10/16A, N°1 presa tipo bipasso 2P+T 10/16A, N°1 pulsante bipolare 16A.</li> <li>- Scatola 3 moduli con N°3 connettori RJ-45 UTP cat.6.</li> </ul> <p>Dedicata all'alimentazione degli allestimenti previsti. Sono compresi tutti gli accessori e tutti gli oneri per realizzare il prodotto finito secondo la regola dell'arte.</p> <p>Gruppo prese tipo GP3</p> <p>SOMMANO...</p>	cadauno	32,00	329,32	10'538,24	2'408,64	22,856
404 PA.IES.005	<p>Fornitura e posa in opera di gruppo prese per installazione a vista a parete, in materiale termoplastico, dedicata all'alimentazione degli allestimenti previsti, composta da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Scatola 6 moduli con N°3 prese tipo schuko universale.</li> <li>- Scatola 3 moduli con N°1 connettori RJ-45 UTP cat.6.</li> </ul> <p>Dedicata all'alimentazione degli allestimenti previsti. Sono compresi tutti gli accessori e tutti gli oneri per realizzare il prodotto finito secondo la regola dell'arte.</p> <p>Gruppo prese tipo GP2</p> <p>SOMMANO...</p>	cadauno	18,00	228,37	4'110,66	903,24	21,973
405 PA.IES.006	<p>Fornitura e posa in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavi per la trasmissione dati in rame a 4 coppie twistate, non schermato (U/UTP) per reti locali Ethernet CAT 6A, conforme alle CPR Euroclassificazione Cca S1a-d1-a1 colore VERDE RAL6018. Comprensivo degli accessori di fissaggio, di supporti e di ogni altro onere o accessorio necessario per rendere l'opera completa e funzionale secondo la regola dell'arte.</p> <p>SOMMANO...</p>	m	500,00	2,37	1'185,00	625,00	52,743
406 PA.IES.010	<p>Fornitura e posa in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo in fibra ottica armato tipo monomodale a 12 fibre G657.A1 protette, Universal LSZH Conforme alle CPR Euroclassificazione B2ca S1ad0a1 filati di vetro colore Nero UV resistant, adatto per posa esterna antioditore. Comprensivo di ogni onere o accessorio necessario per rendere l'opera completa e funzionale secondo la regola dell'arte.</p> <p>SOMMANO...</p>	m	250,00	3,32	830,00	502,50	60,542
407 PA.IES.011	<p>Fornitura e posa in opera di binario MT in profilo metallico ad H in alluminio estruso, per sospensione apparecchi illuminanti e passaggio cavi. Profilo con doppia cavità per alloggiamento apparecchi illuminanti per luce diretta e indiretta.</p> <p>Lunghezza: 1000mm, altezza: 105 mm, spessore: 44 mm. Peso: 3,32 kg. Colore: Bianco. Installato con cavi di sospensione in acciaio Certificato: EN 60598 CE</p> <p>Comprensivo degli accessori di montaggio, di fissaggio, di supporto, si cavi di sospensione anticaduta e di ogni altro onere ed accessorio necessario per rendere l'opera completa e funzionante secondo la regola dell'arte.</p> <p>Tipo Hoffmeister modello h44 10780200910 o similare.</p> <p>SOMMANO...</p>	cad	48,00	247,04	11'857,92	2'553,60	21,535
	A R I P O R T A R E				2'344'331,81	1'333'389,71	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				2'344'331,81	1'333'389,71	
408 PA.IES.012	completa e funzionante secondo la regola dell'arte. Tipo Fagerhult modello Touch Mini Art.no. 84192-504 con adattatore per binario Main Voltage o similare. SOMMANO...	cad	40,00	334,06	13'362,40	1'566,00	11,719
409 PA.IES.013	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante tipo 3, apparecchio lineare per illuminazione indiretta, regolabile DALI. Lunghezza: 1125 mm, altezza: 48mm. Peso: 1,18 kg. Flusso luminoso: 2730lm. Efficienza luminosa apparecchio: 97,66 lm/W. Temperatura di colore: 3000K. Potenza: 25,7W. Colore: Bianco. Installato nel comparto superiore del profilo metallico ad H. Comprensivo degli accessori di montaggio, di fissaggio, di supporto e di ogni altro onere ed accessorio necessario per rendere l'opera completa e funzionante secondo la regola dell'arte. Tipo LTS Lichtkanal 045 cod. LK-LED 045.1030.1125.1/DALI o similare. SOMMANO...	cad	16,00	235,44	3'767,04	626,40	16,628
410 PA.IES.014	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante tipo 4, proiettore sagomatore con ottica regolabile per illuminazione dedicata quadri, opere, regolabile DALI. Peso: 1,52 kg. CRI >90 - L90 / B10 (50.000h) - SDCM < 2 - 1200lm 3000°K. Efficienza luminosa apparecchio: 108 lm/W. Colore: Bianco. Comprensivo degli accessori di montaggio, di fissaggio, di supporto e di ogni altro onere ed accessorio necessario per rendere l'opera completa e funzionante secondo la regola dell'arte. Tipo Hoffmeister GIN.O 2 Contour Spotlight cod. 112 260 03 910 D white - con adattatore per binario Main Voltage o similare. SOMMANO...	cad	10,00	763,58	7'635,80	391,50	5,127
411 PA.IES.015	Fornitura e posa in opera di proiettore per installazioni a superficie con driver integrati nella base di supporto e fissaggio illuminazione diretta Corpo In alluminio, braccetti in ottone frizionati lunghezza 30cm, dotati di bloccaggio micrometrico per un facile e definitivo puntamento predisposto per fissaggio a cornicione, cablato con 20 cm cavo e adattatore DALI per binario Adatti per illuminazioni ad altissimo comfort visivo, diretta ed indiretta La versione Compact offre aperture da 6° a 50° due fasci ellittici EN e EW, la ricercata Deep asimmetrica wall-washer ad alta omogeneità. Illuminazione diretta. Completo di lampada LED 28,5W-2057lm-3000K-CRI>90. G.d.P. IP20. Compelto di connettore a selezione di fase per attestazione su binario elettrificato e staffe di supporto.Tipo Exenia modello Museo REVO compact Flood o Narrow Flood o similare. SOMMANO...	cad	108,00	612,70	66'171,60	4'228,20	6,390
412 PA.IES.016	Fornitura e posa in opera di proiettore per illuminazione indiretta completo di base di supporto per installazione su binario elettrificato DALI. Completo di lampada LED 10,5W-720lm-3000K-CRI>90. G.d.P. IP20. Compelto di connettore a selezione di fase per attestazione su binario elettrificato e staffe di supporto. Tipo Exenia modello Spot REVO Small Flood o similare. SOMMANO...	cad	72,00	247,87	17'846,64	2'818,80	15,795
413 PA.IES.018	Fornitura e posa in opera di binario elettrificato Eurostandard in alluminio estruso verniciato. Sezione rettangolare con profilo asimmetrico per la corretta connessione dei moduli. Sei conduttori in rame isolati in PVC per tre fasi ed un neutro (max 16A - 250V). Finitura bianco completo di conduttori dedicati DALI , giunti lineari alimentazioni staffe fissaggio giunto flessibile e tutti gli accessori necessari per una perfetta installazione a regola d'arte. Tipo Exenia unitrack o similare SOMMANO...	cad	236,00	84,92	20'041,12	6'279,96	31,335
	A R I P O R T A R E				2'473'156,41	1'349'300,57	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				2'473'156,41	1'349'300,57	
414 PA.IES.030	<p>35W. Comprensivo degli accessori di montaggio, di fissaggio, di supporto, di cavo di sospensione anticaduta e di ogni altro onere ed accessorio necessario per rendere l'opera completa e funzionante secondo la regola dell'arte. Tipo 4LIGHT LINEA LED 63240 o similare.</p> <p>SOMMANO...</p>	cad	16,00	132,68	2'122,88	401,44	18,910
415 PA.IES.031	<p>Fornitura e posa in opera di pannello touch screen per gestione sistema d'illuminazione DALI, LCD a 7" capacitivo, alta risoluzione, full color. Interfaccia grafica utente personalizzabile. Grado di protezione IP40, classe d'isolamento III, alimentazione a 12-24Vdc. Comprensivo di alimentatore, box di montaggio a parete, degli accessori di montaggio. Tipo Helvar modello HESST7-W o similare.</p> <p>SOMMANO...</p>	cad	2,00	1'537,28	3'074,56	106,40	3,461
416 PA.IES.032	<p>Fornitura e posa in opera di DIGIDIM ROUTER DALI 2 Gestisce quattro reti DALI - DALI2 da 64 Indirizzi. Mediante rete Ethernet standard è possibile collegare tra loro fino ad oltre 100 Digidim Router ottenendo una rete espansa. Retrocompatibile con tutta la gamma prodotti Helvar dali, compatibile con Router 905,910,920. Compatibile con sensori e pulsantiere certificate Dali 2 Alimentatore DALI integrato da 250 mA. Schermo LCD per test bus Dali e segnalazione allarmi. Programmazione in ambiente windows mediante software dedicato Designer 5.4.7 Tipo Helvar modello DIGIDIM ROUTER DALI 2 HES950 o similare</p> <p>SOMMANO...</p>	cad	1,00	3'438,77	3'438,77	53,20	1,547
417 PA.IES.034	<p>Fornitura e posa in opera di Pulsantiera 6 tasti bianca, a parete per sistema DIGIDIM IMAGINE. Funzioni di default: 4 scene, Up/Down. Prevede la possibilità di inserire etichette con la descrizione della funzione del tasto. Ricevitore IR integrato. Utilizzabile solo in abbinamento ai Router Imagine o Router Digidim. Tipo Helvar modello HES935 HELVAR PULSANTIERA 6 TASTI BIANCA o similare.</p> <p>SOMMANO...</p>	cad	7,00	396,39	2'774,73	372,40	13,421
418 PA.IES.037	<p>Fornitura e posa in opera di Input unit sistema DIGIDIM o IMAGINE. Modulo a 8 ingressi (4 Analogici + 4 Digitali oppure 8 Digitali) che permette di interagire con pulsanti normalmente aperti o altri contatti On/Off. Le funzioni degli ingressi possono essere modificate tramite software - Designer o Toolbox 2.3.34. Installazione su guida DIN (4 moduli). Utilizzabile sia con Router Imagine e Router Digidim che su sistemi Digidim Toolbox v. 2.3.34. Tipo Helvar modello HES942 HELVAR INPUT UNIT 8 INGRESSI x ROUTER o similare.</p> <p>SOMMANO...</p>	cad	1,00	415,36	415,36	53,20	12,808
419 PA.IES.038	<p>Fornitura e posa in opera di Software di Programmazione Designer. Il Software Designer è un software compatibile con Microsoft®. Comprendente la progettazione, la messa in servizio, la programmazione, il monitoraggio, il collaudo, la creazione di scenari e mappe grafiche personalizzate, la formazione, degli accessori di montaggio, di fissaggio, di supporto e di ogni altro onere ed accessorio necessario per rendere l'opera completa e funzionante secondo la regola dell'arte. Tipo HELVAR o similare.</p> <p>SOMMANO...</p>	a.c.	1,00	5'801,09	5'801,09	1'525,84	26,303
	A R I P O R T A R E				2'490'783,80	1'351'813,05	

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				2'490'783,80	1'351'813,05	
420 PA.IES.040	<p>SOMMANO...</p> <p>Fornitura e posa in opera di nuovo impianto di gestione della climatizzazione, comprendente postazione locale con SVC-PC dedicato con sistema operativo Windows compatibile e caratteristiche hardware compatibili con i requisiti minimi richiesti dalla soluzione Sauter Vision Center per un massimo di 5.000 punti controllati e 5 utenti contemporanei, monitor LCD 21", sistema di supervisione web-based che permette la connessione al sistema da qualsiasi dispositivo dotato di Web Browser, progettazione del sistema comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Generazione punti a sistema</li> <li>- Pagine grafiche dinamizzate</li> <li>- Assistenza all'installazione</li> <li>- Start up</li> <li>- Messa in servizio</li> <li>- Istruzione del personale</li> </ul> <p>Automazione periferiche attraverso stazione di automazione di tipo modulare DDC stand alone liberamente programmabile, protocollo di comunicazione aperto BacNet/IP nativo per integrazione con sistemi di terza marca, Bacnet automation server, touch pannel, progettazione sottosistema comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Esecuzione schemi regolazione</li> <li>- Engineering delle Periferiche</li> <li>- Start up</li> <li>- Messa in servizio</li> </ul>	m	250,00	2,66	665,00	405,00	60,902
421 PA.IES.041	<p>SOMMANO...</p> <p>Fornitura e posa in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tipo Belden 7703NH 22 AWG twistato e schermato (LON BUS), utilizzato per il collegamento dei controllori in serie. Comprensivo di accessori di fissaggio, di giunzione e di ogni altro accessorio necessario per dare l'opera completa e funzionale secondo la regola d'arte.</p>	a.c.	1,00	75'052,86	75'052,86	2'128,00	2,835
422 PA.IES.042	<p>SOMMANO...</p> <p>Fornitura e posa in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo ModBUS tipo Belden 9842, utilizzato per il collegamento dai controllori ai moduli I/O in campo, ai multimetri, all'UPS, ai collegamenti delle macchine termofluidiche (polivalenti, gruppi frigo, ecc...). Comprensivo di accessori di fissaggio, di giunzione e di ogni altro accessorio necessario per dare l'opera completa e funzionale secondo la regola d'arte.</p>	m	700,00	3,52	2'464,00	1'134,00	46,023
423 PA.IES.043	<p>SOMMANO...</p> <p>Fornitura e posa in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo M-BUS tipo Belden LB8719, utilizzato per il collegamento dai convertitori ai contacalorie del freddo. Comprensivo di accessori di fissaggio, di giunzione e di ogni altro accessorio necessario per dare l'opera completa e funzionale secondo la regola d'arte.</p>	m	900,00	8,03	7'227,00	1'458,00	20,174
424 PA.IES.045	<p>SOMMANO...</p> <p>Fornitura e posa in opera di collegamenti elettrici dei componenti di regolazione in campo, mediante l'utilizzo di puntalini metallici, compresi accessori di giunzione, siglatura ed ogni altro accessorio necessario per un numero di componenti in campo, come riportato nella tabella punti allegata.</p> <p>L'impianto si intende comprensivo dei collegamenti in campo, ed ogni accessorio atto a rendere l'opera completa e funzionale a perfetta regola d'arte. L'impresa dovrà altresì sviluppare lo schema elettrico di controllo, comando e collegamento da sottoporre alla D.L. per approvazione.</p>	m	850,00	4,15	3'527,50	1'377,00	39,036
425 PA.IES.046	<p>SOMMANO...</p> <p>Fornitura e posa in opera di allacciamento elettrico a servizio delle utenze previste nella progettazione termofluidica quali ventilatori, pompe, VAV, umidificatori ecc...</p> <p>La voce si intende comprensiva dei collegamenti in campo, degli accessori di giunzione, della siglatura e di ogni accessorio necessario per rendere l'opera completa e funzionale a perfetta</p>	cad	100,00	51,84	5'184,00	2'661,00	51,331
	A R I P O R T A R E				2'584'904,16	1'360'976,05	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				2'584'904,16	1'360'976,05	
426 PA.IES.055	regola d'arte.  SOMMANO...  Fornitura e posa in opera di sistema interfonico per chiamata d'emergenza spazio calmo, comprendente: - Unità Over IP per chiamate di emergenza (SOS) in versione per montaggio a parete dentro lo spazio calmo, con 1 pulsante retroilluminato a led con scritta in braille, microfono, altoparlante da 2W e 2 spie luminose con le indicazioni di "IN SERVIZIO" e "FUORI SERVIZIO". Grado di protezione IP55, Alimentazione in POE; - Interfono Over IP per appoggio su tavolo che reca sul pannello frontale un microfono a collo d'oca, un altoparlante, una tastiera con 12 pulsanti programmabili ed un ulteriore pulsante con funzione di pulsante PTT per gli annunci generali. Grado di protezione IP44. Alimentazione in POE. Comprendente i collegamenti elettrici, la programmazione del sistema, messa in funzione, collaudo e quant'altro necessario a rendere l'opera completa e funzionale secondo la regola dell'arte. SOMMANO...	cad	60,00	24,97	1'498,20	753,00	50,260
427 PA.IES.060	Opere di rimozione completa degli impianti elettrici e speciali all'interno o all'esterno di fabbricati, per impianti a vista o incassati, compresi tutti gli accessori quali supporti, placche, apparecchiature elettriche, apparecchi illuminanti, apparecchi impianti speciali, ecc... Sono comprese le condutture elettriche e relativi accessori (cavi, tubazioni/canaline, staffe), di qualsiasi materiale, diametro o dimensione e il trasporto alla discarica centrale del materiale di risulta.  SOMMANO...	a.c.	1,00	6'657,52	6'657,52	224,88	3,378
428 PA.IES.061	Assistenze murarie alla installazione degli impianti elettrici e speciali, comprendente tutte le operazioni necessarie alla posa a perfetta regola d'arte dei medesimi quali ripristini, realizzazione di carotaggi, forometrie, asole, sostegni, elementi di staffaggio e sottostrutture, tamponamenti, sigillature e barriere tagliafuoco di tutti gli attraversamenti impiantistici di solai o pareti che delimitano un compartimento antincendio. Le sigillature, comunque realizzate mediante sacchetti, schiume o setti tagliafuoco, dovranno avere caratteristiche di resistenza al fuoco almeno pari a quelle richieste per gli elementi costruttivi dei solai o delle pareti in cui sono installate. Compresi i materiali occorrenti, ogni lavorazione accessoria e quant'altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante a regola d'arte.  SOMMANO...	m²	1'420,00	2,54	3'606,80	2'854,20	79,134
429 PA.IES.062	Redazione degli elaborati costruttivi durante l'esecuzione dei lavori da sottoporre alla DL per approvazione. Compreso lo sviluppo dei particolari costruttivi, degli schemi ausiliari e di regolazione dei quadri elettrici, lo studio ed il dimensionamento costruttivo degli staffaggi, che dovranno essere dimensionati ed eseguiti in accordo a quanto previsto dalle NTC 2018. Redazione degli elaborati AS-Built a fine lavori, comprensiva della Dichiarazione di Conformità ed i relativi allegati. Tutta la documentazione As-Built dovrà essere consegnata alla Committente in n°3 copie cartacee e su supporto informatico tramite piattaforme CAD, che dovrà comprendere principalmente: - progetto As-Built in formato aperto ed editabile; - schemi elettrici di potenza, funzionali ed ausiliari, dei quadri elettrici, completi di lista dei componenti, disegni costruttivi e particolari fronti quadro quotati, sigle di identificazione come riportato sugli schemi elettrici allegati; - tabelle cavi con relativi calcoli; - verifiche illuminotecniche; - particolari costruttivi quotati degli staffaggi e delle sottostrutture relative alle canalizzazioni; - raccolta documentale attestante la certificazione statica e funzionale di tutti i particolari degli staffaggi sviluppati in fase di elaborazione dei costruttivi;  SOMMANO...	m²	1'640,00	3,18	5'215,20	4'116,40	78,931
	A R I P O R T A R E				2'601'881,88	1'368'924,53	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				2'601'881,88	1'368'924,53	
430 PA.IES.063	<p>- manuale d'uso e manutenzione degli impianti realizzati. Aggiornamento finale di documenti, relazioni, disegni comprensivi degli impianti e quadri, verifiche strumentali/relazioni di calcolo, ecc... e realizzazione con la Committente di tutti i collaudi richiesti e di norma. Certificazioni di conformità di tutti gli impianti elettrici, secondo il DM37/08, redatta dalle imprese installatrici. Certificato redatto dal professionista abilitato e incaricato dall'Impresa installatrice che dichiara che tutti gli impianti all'interno delle aree interessate sono rispondenti alle Norme CEI e realizzati a regola d'arte (Legge 186/68).</p> <p>SOMMANO...</p>	a.c.	2,00	1'452,35	2'904,70	2'296,20	79,051
431 PA.IES.070	<p>F.O. Fornitura e posa in opera di access point wifi. Voce comprensiva di n.1 scatola portafrutto a 3 moduli completa supporto di fissaggio, placca di finitura, presa bipasso 2P+T 10/16A e tappi copriforo; n.1 scatola scatola portafrutto a 3 moduli completa supporto di fissaggio, placca di finitura, presa RJ45. Nella voce è compresa la manodopera ed ogni onere o accessorio per una corretta esecuzione a regola d'arte</p> <p>SOMMANO...</p>	cadauno	10,00	50,27	502,70	0,00	
432 PA.IES.071	<p>Fornitura e posa in opera di cabina elettrica prefabbricata in cemento amato vibrato di dimensioni 6.00x3.20x2.60 completa di vasca prefabbricata, pavimento galleggiante in cav, provvisto delle aperture per il passaggio dei cavi, sigillature interne in pasta siliconica, sigillature esterne, copertura impermeabilizzata con membrana bitume polimero elastoplastometrico e predisposizione dei vani pota e dei vani griglie di areazione standard, serramenti e tinteggiatura. Si intendono inclusi trasporto e montaggio.</p> <p>SOMMANO...</p>	a	1,00	26'754,75	26'754,75	0,00	
433 PA.MEC.001	<p>Voce di allaccio di utenza elettrica alimentata mediante conduttori di qualsiasi sezione, comprensiva di capicorda, manodopera e di tutti gli accessori necessari alla realizzazione secondo la regola dell'arte dell'opera.</p> <p>SOMMANO...</p>	cadauno	16,00	225,31	3'604,96	449,76	12,476
434 PA.MEC.002	<p>Fornitura e posa di Elettropompa singola circuito caldo/freddo sale espositive (P2.01-P2.02-P4.01-P4.02) Portata circuito caldo: 4,8 l/s Portata circuito freddo: 5,3 l/s Prevalenza: 10 m.c.a.</p> <p>SOMMANO...</p>	cad	4,00	3'487,80	13'951,20	847,04	6,071
435 PA.MEC.003	<p>Fornitura e posa Pompa sommersa completamente in acciaio AISI 304 per pozzi d'emungimento acqua di falda. (PPZ1-2,PPZ3-4), comprensiva di cavo elettrico sommergibile fino al pozzetto esterno (30 mt). Portata nominale: 46 mc/h Prevalenza: 52 m</p> <p>SOMMANO...</p>	cadauno	4,00	6'391,89	25'567,56	1'058,80	4,141
436 PA.MEC.004	<p>Fornitura e posa unità polivalente da interno, per applicazioni su impianti a 4 tubi per la produzione di acqua sia refrigerata che riscaldata tramite due circuiti acqua indipendenti. Unità con smaltimento ad acqua equipaggiata con compressori ermetici rotativi di tipo Scroll, con R410A, scambiatori a piastre saldo brasate e valvola di espansione termostatica. Capacità raffrescamento: 161,4 kW @ 12°C/7°C Capacità riscaldamento: 178,8 kW @ 40°C/45°C Comprensivo di avviamento</p> <p>SOMMANO...</p>	cad	1,00	46'894,00	46'894,00	2'117,60	4,516
	<p>Ventilconvettore con ventilatore centrifugo, dotato di batterie di scambio a 3 ranghi più batteria addizionale a 2 ranghi per impianto a quattro tubi. Raffreddamento: 5.61 kW Riscaldamento: 3.36 kW Batterie a 3+2 ranghi Comprensivo di piedini di appoggio e pompa di scarico condensa</p> <p>A R I P O R T A R E</p>				2'722'061,75	1'375'693,93	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				2'722'061,75	1'375'693,93	
437 PA.MEC.007	montata a bordo.  SOMMANO... Fornitura e posa di Unità di trattamento aria con scambiatore di calore a flussi incrociati. Portata di mandata 4.000 mc/h, portata di ripresa 3.200 mc/h, comprensiva di inverter sul ventilatore di mandata e su quello di ripresa. SOMMANO...	cad	24,00	1'015,14	24'363,36	2'541,12	10,430
438 PA.MEC.008	Fornitura e posa di Produttore di vapore a elettrodi immersi da 30 kg/h. SOMMANO...	cad	1,00	27'842,75	27'842,75	1'694,08	6,084
439 PA.MEC.009	Fornitura e posa di Elettropompa gemellare circuito primario (P1.01/02) Portata: 10 l/s Prevalenza: 10 m.c.a. SOMMANO...	cad	1,00	11'010,57	11'010,57	211,76	1,923
440 PA.MEC.010	Fornitura e posa di Diffusore Circolare Zincato D.350Mm Ad Alta Induzione Completo Di Fascetta Di Fissaggio SOMMANO...	cad	150,00	147,33	22'099,50	3'970,50	17,966
441 PA.MEC.018	Fornitura e posa di Griglia di aspirazione 300x250, comprensivo di rete antitipo e verniciatura SOMMANO...	cad	8,00	477,04	3'816,32	2'686,08	70,384
442 PA.MEC.019	Assistenze murarie necessarie all'esecuzione delle lavorazioni impiantistiche quali forometrie su qualsiasi tipo di materiale, spostamento e modifica di staffaggi esistenti, realizzazione di piccoli staffaggi in carpenteria metallica, basamenti, ripristino impermeabilizzazioni e ripristino finiture a seguito delle lavorazioni, quali cartongessi, intonaci e tinteggiature, modifica di pavimenti galleggianti, compresa la fornitura di nuove quadrotte come quelle esistenti qualora danneggiate e quanto necessario a supporto delle lavorazioni impiantistiche ed alla restituzione dei locali finiti secondo la regola dell'arte. (compresa sigillatura attraversamenti canali nuovi ed esistenti in copertura) - LOCALI PIANO PRIMO n.b. "Le pendinature dei controsoffitti devono essere dimensionate, e quindi eseguite, in accordo a quanto previsto dalle NTC 2018. Nel dettaglio, in funzione della Classe d'Uso del fabbricato oggetto di intervento e quindi dello Stato Limite considerato, le strutture di sostegno del controsoffitto dovranno essere oggetto di verifica di stabilità (STA). Si rimanda al paragrafo 7.3.6 delle Norme tecniche per le Costruzioni DM 17 gennaio 2018 per maggiori dettagli. L'appaltatore dovrà dunque redigere apposita relazione di calcolo a firma di tecnico abilitato con evidenza della verifica sismica di cui sopra" SOMMANO...	a corpo	2,00	3'557,92	7'115,84	2'654,10	37,298
443 PA.MEC.020	Rimozione e demolizione degli apparecchi di riscaldamento e di condizionamento (radiatori, split , uta) con relative tubazioni e canalizzazioni, coibentazioni e finiture. Comprensivo di carico, trasporto a impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica SOMMANO...	a corpo	1,00	4'933,65	4'933,65	264,70	5,365
444 PA.MEC.021	Fornitura e posa di cartello bifacciale in materiale plastico SOMMANO...	cad	4,00	24,31	97,24	26,48	27,232
445 PA.MEC.022	Fornitura e posa di Sistema per il trattamento delle acque, composto da: - filtro di sicurezza 3/4"; - addolcitore cabinato; - kit battericida; - contatore lanciainpuls; - pompa dosatrice con relativo kit.						
	A R I P O R T A R E				2'827'683,35	1'390'007,45	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				2'827'683,35	1'390'007,45	
446 PA.MEC.028	SOMMANO... Fornitura e posa di Serranda di regolazione con otturatore a bordi smussati DN315	a corpo	1,00	3'918,86	3'918,86	211,76	5,404
447 PA.MEC.030	SOMMANO... Fornitura e posa di valvola by-pass differenziale regolabile con scala graduata. Pmax di esercizio: 10 bar. Campo di temperatura: 0-110 °C. Max. percentuale di glicole: 30 %. Diametro 3/4"	cad	4,00	342,16	1'368,64	105,88	7,736
448 PA.MEC.031	SOMMANO... Realizzazione di n°2 pozzi di presa ed n°2 di restituzione, ESECUZIONE A ROTAZIONE CON CIRCOLAZIONE INVERSA DEI FLUIDI ad una profondità di 50 mt, diametro 500, tubazione in acciaio zincato.	cadauno	6,00	152,02	912,12	158,82	17,412
449 PA.MEC.032	SOMMANO... Fornitura e posa di silenziatore rettangolare a setti fonoassorbenti, per il controllo del rumore negli impianti di condizionamento e ventilazione. Composto da 2 setti fonoassorbenti in lana minerale e protezione in velovetro, ad alto coefficiente di assorbimento dello spessore di 200mm, distanziati tra loro di 150mm , velocità massima di attraversamento 20m/s. Dimensioni : 700 x 700 x 900 mm (B x H x P)	a corpo	1,00	246'854,94	246'854,94	0,00	
450 PA.MEC.033	SOMMANO... Fornitura e posa di silenziatore rettangolare a setti fonoassorbenti, per il controllo del rumore negli impianti di condizionamento e ventilazione. Composto da 2 setti fonoassorbenti in lana minerale e protezione in velovetro, ad alto coefficiente di assorbimento dello spessore di 200mm, distanziati tra loro di 150mm , velocità massima di attraversamento 20m/s. Dimensioni : 700 x 700 x 1000 mm (B x H x P)	cadauno	1,00	515,11	515,11	105,88	20,555
451 PA.MEC.034	SOMMANO... Fornitura e posa di silenziatore rettangolare a setti fonoassorbenti, per il controllo del rumore negli impianti di condizionamento e ventilazione. Composto da 2 setti fonoassorbenti in lana minerale e protezione in velovetro, ad alto coefficiente di assorbimento dello spessore di 200mm, distanziati tra loro di 150mm , velocità massima di attraversamento 20m/s. Dimensioni : 700 x 700 x 1500 mm (B x H x P)	cadauno	1,00	591,39	591,39	105,88	17,904
452 PA.MEC.038	SOMMANO... Fornitura e posa di Scambiatore di calore a piastre ispezionabile del tipo a flusso parallelo e in contro corrente. Composto da piastre in AISI 304, spessore 0,4 mm. Guarnizioni in NBR Clip, max 110°C, aggraffate alle piastre senza uso di collanti. Con N°4 connessioni flangiate DN100 PN10 rivestite in gomma NBR, tutte e quattro sulla piastra fissa anteriore. Telaio PN10 in acciaio al carbonio verniciato RAL 5002 Tiranteria in acciaio al carbonio zincata a caldo.	cadauno	3,00	700,70	2'102,10	397,05	18,888
453 PA.MEC.039	SOMMANO... Fornitura e posa di Staffaggio statico a mensola per impianti meccanici, elettrici, aeraulici e tubazioni. Sarà costituito da una mensola fischer FCA 41, di lunghezza massima 1000 mm, della gamma modulare fischer FUS 41 con sezione a U in acciaio S235 JR secondo DIN EN 10025 zincato a freddo min. 13 µm. Il telaio verrà collegato alla parete in calcestruzzo mediante ancorante fischer con categoria di performance sismica C1 o C2. Il collegamento alla parete in calcestruzzo sarà eseguito mediante ancorante fischer con categoria di performance sismica C1 o C2. Il passo delle staffe dovrà essere calcolato in funzione delle azioni statiche e sismiche agenti e delle caratteristiche del supporto di ancoraggio.		2,00	20'768,01	41'536,02	1'058,80	2,549
454	SOMMANO... Fornitura e posa di Staffaggio antisismico a mensola per impianti		63,00	36,70	2'312,10	417,06	18,038
	A R I P O R T A R E				3'127'794,63	1'392'568,58	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				3'127'794,63	1'392'568,58	
PA.MEC.040	meccanici, elettrici, aeraulici e tubazioni resistente ad azioni sismiche trasversali e longitudinali. Sarà costituito da una mensola fischer FCA 41, di lunghezza massima 1000 mm, della gamma modulare fischer FUS 41 con sezione a U in acciaio S235 JR secondo DIN EN 10025 zincato a freddo min. 13 µm. Il telaio verrà collegato alla parete in calcestruzzo mediante ancorante fischer con categoria di performance sismica C1 o C2. La controventatura antisismica longitudinale verrà realizzata mediante utilizzo di profili sagomati fischer SAE con doppia piegatura in acciaio S235 JR e zincatura a freddo min. 5µm, collegate alla mensola mediante accessori di collegamento (vite a testa esagonale flangiata fischer SKS M10x25 in acciaio 8.8 secondo DIN EN ISO 4017 zincata a freddo min. 3 µm e dado ad innesto rapido fischer FCN Clix P 10 in acciaio S235JR secondo DIN EN 10025 zincato a freddo min. 5 µm e nylon PA6). Il collegamento alla parete in calcestruzzo sarà eseguito mediante ancorante fischer con categoria di performance sismica C1 o C2. Il passo delle staffe dovrà essere calcolato in funzione delle azioni statiche e sismiche agenti e delle caratteristiche del supporto di ancoraggio.  SOMMANO...		11,00	61,91	681,01	72,82	10,693
455 PA.MEC.041	Fornitura e posa di Staffaggio statico sospeso a soffitto per impianti meccanici, elettrici, aeraulici e tubazioni. Sarà costituita da un binario orizzontale della gamma modulare fischer FUS 41 con profilo a U in acciaio S250 GD secondo DIN EN 10346 zincato a freddo min. 20 µm, di larghezza massima 1500 mm, collegato, con relativi dadi e rondelle sagomate HK 41, alle due estremità con barra filettata di idonea metrica, classe di resistenza 4.6, 5.8 o 8.8 secondo DIN EN ISO 898-1 e zincatura a freddo min. 3µm, di lunghezza massima 1000mm, collegate al calcestruzzo mediante ancorante fischer con categoria di performance sismica C1 o C2 se necessario. Il passo delle staffe dovrà essere calcolato in funzione delle azioni statiche agenti e delle caratteristiche del supporto di ancoraggio.  SOMMANO...		9,00	26,84	241,56	59,58	24,665
456 PA.MEC.042	Fornitura e posa di Staffaggio antisismico sospeso a soffitto per impianti meccanici, elettrici, aeraulici e tubazioni resistente ad azioni sismiche longitudinali e trasversali. Sarà costituito da un binario orizzontale della gamma modulare fischer FUS 41 con profilo a U in acciaio S250 GD secondo DIN EN 10346 zincato a freddo min. 20 µm, di larghezza massima 1500 mm, pendinato alle due estremità con barra filettata di idonea metrica, classe di resistenza 4.6, 5.8 o 8.8 secondo DIN EN ISO 898-1 e zincatura a freddo min. 3µm, di lunghezza massima 1000mm, collegate al calcestruzzo mediante ancorante fischer con categoria di performance sismica C1 o C2. La controventatura antisismica trasversale e longitudinale a 4 vie verrà realizzata mediante l'utilizzo di barre filettate M10 opportunamente inclinate, con classe di resistenza 4.6, 5.8 o 8.8 secondo DIN EN ISO 898-1 e zincatura a freddo min. 3µm, collegate alla barra filettata verticale mediante connessione ad angolo variabile fischer S-ROD, in acciaio S275JR con zincatura elettrolitica min. 5µm e perno filettato 11SMnPb37, e al soffitto mediante connessione ad angolo variabile fischer S-VA, con staffa in acciaio S275JR, base in acciaio S355MC, vite M10x45 cl.8.8 Z/B e dado M10 cl.8 Z/B, tutto con zincatura elettrolitica min. 5µm, e accessori aggiuntivi (dadi e rondelle). La connessione della staffa fischer S-VA al supporto verrà realizzata mediante ancorante fischer con categoria di performance sismica C1 o C2. Il passo delle staffe dovrà essere calcolato in funzione delle azioni statiche e sismiche agenti e delle caratteristiche del supporto di ancoraggio.  SOMMANO...		5,00	75,98	379,90	33,10	8,713
457 PA.MEC.043	Fornitura e posa di Elettropompa gemellare circuito primario (P3.01/02) Portata: 7,8 l/s Prevalenza: 8 m.c.a.  SOMMANO...	cad	1,00	9'336,47	9'336,47	211,76	2,268
458	Fornitura e posa di Elettropompa gemellare circuito primario (P5.01/						
	A R I P O R T A R E				3'138'433,57	1'392'945,84	

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				3'138'433,57	1'392'945,84	
PA.MEC.044	02) Portata: 8,7 l/s Prevalenza: 8 m.c.a. SOMMANO...	cad	1,00	10'522,97	10'522,97	211,76	2,012
459 PA.MEC.045	Fornitura e posa di filtro idrociclonico Culligan DSA 2. SOMMANO...		6,00	2'742,21	16'453,26	1'270,56	7,722
460 PA.MEC.046	Smontaggio e rimontaggio pompa di calore eseguito in cantiere da centro di assistenza autorizzato, ai fini del trasporto della pompa di calore dal piano terra alla centrale termica presente al piano interrato. SOMMANO...	a corpo	1,00	4'018,15	4'018,15	3'176,40	79,051
461 PA.MEC.047	Fornitura e posa di Valvola a due vie filettata PN 16, DN 15, kv 1,6 SOMMANO...	cadauno	48,00	80,63	3'870,24	1'270,56	32,829
462 PA.MEC.048	Fornitura e posa di Attuatore termico, per valvole corsa 6,5 mm, 24 Vca, stelo retracts senza tensione SOMMANO...	cadauno	48,00	90,75	4'356,00	1'270,56	29,168
463 PA.MEC.049	Fornitura e posa di Sensore di temperatura, di umidità e punto di rugiada SOMMANO...	cadauno	9,00	298,30	2'684,70	238,23	8,874
464 PA.MEC.050	Fornitura e posa di Sensore di temperatura ad immersione, NTC10k, IP65, -30...105°C, con cavo 2 metri SOMMANO...	cadauno	24,00	82,39	1'977,36	635,28	32,128
465 PA.MEC.051	Fornitura e posa di Controllore programmabile, nessun punto, Ethernet 10/100, funzionalità NC, XML Web, BACnet IP, BACnet MSTP, 230 VAC SOMMANO...	cadauno	1,00	1'359,64	1'359,64	26,47	1,947
466 PA.MEC.052	Fornitura e posa di Controllore BACnet MS/TP senza strategia - Alimentazione 230Vac SOMMANO...	cadauno	24,00	419,78	10'074,72	635,28	6,306
467 PA.MEC.053	Fornitura di Schemi elettrici relativi alla regolazione, Ingegneria, programmazione dei punti I/O. SOMMANO...	cadauno	24,00	151,80	3'643,20	0,00	
468 PA.MEC.054	Fornitura e posa di Sonda di temperatura esterna con elemento Thermistor (10KOhms a 25°C) SOMMANO...	cadauno	1,00	82,62	82,62	26,47	32,038
469 PA.MEC.055	Fornitura e posa di Sonda di pressione diff. per liquidi uscita 4...20 mA. Range di misura 0...+10 bar SOMMANO...	cadauno	3,00	790,79	2'372,37	79,41	3,347
470 PA.MEC.056	Fornitura e posa di Sonda di temperatura d'immersione con elemento Thermistor (10KOhms a 25°C) L=150mm SOMMANO...	cadauno	2,00	86,49	172,98	52,94	30,605
471 PA.MEC.057	Fornitura e posa di Pozzetto in ottone, 150mm SOMMANO...	cadauno	26,00	60,39	1'570,14	688,22	43,832
472 PA.MEC.058	Fornitura e posa di Contatore a turbina TANGENZIALE ON16 DN100 Q=100m3/h Omologato MID SOMMANO...	cadauno	2,00	507,86	1'015,72	52,94	5,212
473 PA.MEC.059	Fornitura e posa di Emittitore di impulsi K=100 per contatore WIRF SOMMANO...	cadauno	2,00	178,96	357,92	52,94	14,791
474 PA.MEC.060	Fornitura e posa di Sonda di temperatura d'immersione con elemento Thermistor (10KOhms a 25°C) L=150mm SOMMANO...	cadauno	24,00	86,49	2'075,76	635,28	30,605
475 PA.MEC.061	Fornitura e posa di Valvola due vie, corpo in ghisa, parti int.inox, Flangiata GG25, PN16, DN100, Kv 160 SOMMANO...	cadauno	2,00	1'987,35	3'974,70	52,94	1,332
	A R I P O R T A R E				3'209'016,02	1'403'322,08	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				3'209'016,02	1'403'322,08	
476 PA.MEC.062	Fornitura e posa di Attuatore 0. 2/10 Vcc/, corsa 38 mm 3,5 min. 1800 Nm SOMMANO...	cadauno	2,00	1'216,12	2'432,24	52,94	2,177
477 PA.MEC.063	Fornitura e posa di Valvola due vie,corpo in ghisa,parti int.inox,Flangiata GG25,PN16,DN65,Kv 63 SOMMANO...	cadauno	2,00	1'157,61	2'315,22	52,94	2,287
478 PA.MEC.064	Fornitura e posa di Attuatore 0-2/10 Vcc/, corsa 20 mm, 1,9 min, 1800 Nm SOMMANO...	cadauno	5,00	902,79	4'513,95	132,35	2,932
479 PA.MEC.065	Fornitura e posa di Sonda di temperatura d'immersione con elemento Thermistor (10KOhms a 25°C) L=400mm SOMMANO...	cadauno	4,00	92,96	371,84	105,88	28,475
480 PA.MEC.066	Fornitura e posa di Valvola a sfera ,2W,DN50,G2-3/4",KVS63, attuatore adatto: M6061 SOMMANO...	cadauno	6,00	616,24	3'697,44	158,82	4,295
481 PA.MEC.067	Fornitura e posa di Kit di accoppiamento MS7103 / VBG SOMMANO...	cadauno	6,00	151,15	906,90	158,82	17,512
482 PA.MEC.068	Fornitura e posa di Attuatore per serrande, flottante,alimentazione 24 V, 50 Hz, 5 Nm SOMMANO...	cadauno	6,00	204,45	1'226,70	158,82	12,947
483 PA.MEC.069	Fornitura e posa di Sonda di pressione a 2 fili per sistemi idraulici e fluidi liquidi, gas, vapore 0-10 bar - Uscita 4-20 mA SOMMANO...	cadauno	4,00	380,42	1'521,68	105,88	6,958
484 PA.MEC.070	Fornitura e posa di Sonda di pressione diff. per liquidi uscita 4...20 mA. Range di misura 0...+10 bar SOMMANO...	cadauno	6,00	790,79	4'744,74	158,82	3,347
485 PA.MEC.071	Fornitura e posa di Attuatore per serrande,rit.molla, On/Off,alim. 24V,20 Nm,90 sec.,2 fine corsa SOMMANO...	cadauno	2,00	481,36	962,72	52,94	5,499
486 PA.MEC.072	Fornitura e posa di Attuatore per serrande, flottante, alimentazione 24 V, 50 Hz, 20 Nm, 2 contatti aus. SOMMANO...	cadauno	1,00	331,50	331,50	26,47	7,985
487 PA.MEC.073	Fornitura e posa di Sensore diff. Pressione Differenziale Doppio Range 0..1KPa/0..2,5Kpa Alim. 10..30Vac 4..20mA / 0-10V SOMMANO...	cadauno	2,00	110,85	221,70	52,94	23,879
488 PA.MEC.074	Fornitura e posa di Valv.3 vie miscel.,corpo e ottur.in ottone,sede e stelo inox,filetto interno.PN16,DN25,Kvs 10 SOMMANO...	cadauno	1,00	275,35	275,35	26,47	9,613
489 PA.MEC.075	Fornitura e posa di Termostato antigelo. capillare 3 mt, IP65, riarmo automatico SOMMANO...	cadauno	1,00	196,35	196,35	26,47	13,481
490 PA.MEC.076	Fornitura e posa di Valv.3 vie miscel.,corpo e ottur.in ottone,sede e stelo inox,filetto interno.PN16,DN40,Kvs 25 SOMMANO...	cadauno	1,00	365,05	365,05	26,47	7,251
491 PA.MEC.077	Fornitura e posa di Valv.3 vie miscel.,corpo e ottur.in ottone,sede e stelo inox,filetto interno.PN16,DN20,Kvs6,3 SOMMANO...	cadauno	1,00	258,85	258,85	26,47	10,226
492 PA.MEC.078	Fornitura e posa di Pressostato Differenziale Aria Range 50...500Pa , Differenziale 20Pa SOMMANO...	cadauno	5,00	110,85	554,25	132,35	23,879
493 PA.MEC.079	Fornitura e posa di Sensore combinato da canale IP65 Temp. Umidità . Ntc 10K Range -5°C +55°C Temp. , uscita 0-10 vdc						
	A R I P O R T A R E				3'233'912,50	1'404'777,93	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				3'233'912,50	1'404'777,93	
494 PA.OED.01	Range 0-100 % Hum.Alim. 15-35vdc \ 24Vac SOMMANO...	cadauno	2,00	318,05	636,10	52,94	8,323
495 PA.OED.02	Sostituzione dei vetri nei serramenti esterni oggetto di restauro, compresa rimozione di quelli esistenti, adattamento del telaio e fornitura e posa in opera di vetro 3+pvb+3mm SOMMANO...	mq	56,35	131,91	7'433,13	5'037,13	67,766
496 PA.OED.03	C01 - Controsoffitto costituito da lastre classe in cartongesso su orditura metallica - reazione al fuoco A1 SOMMANO...	mq	151,64	73,65	11'168,29	2'583,94	23,136
	Intervento di cauto smontaggio della libreria esistente in legno, catalogazione ed accatastamento elementi, rimontaggio SOMMANO...	corpo	1,00	10'445,36	10'445,36	8'257,20	79,051
	Parziale LAVORI A CORPO euro				3'263'595,38	1'420'709,14	43,532
	T O T A L E euro				3'263'595,38	1'420'709,14	43,532
	A R I P O R T A R E						

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	R I P O R T O			
	<b><u>Riepilogo SUB CATEGORIE</u></b>			
001	DEMOLIZIONI - RIMOZIONI - MOVIMENTI DI MATERIA	36'194,20	19'679,40	54,372
002	OPERE MURATRIE IN GENERE	10'427,33	5'097,62	48,887
003	INTONACI E CONTROSOFFITTI	17'285,71	5'375,63	31,099
004	SOTTOFONDI - NUOVI PAVIMENTI - NUOVI RIVESTIMENTI	6'880,78	3'555,58	51,674
005	SERRAMENTI INTERNI ED ESTERNI	48'889,11	12'437,90	25,441
006	TINTEGGIATURE	89'827,19	61'605,05	68,582
007	OPERE DI FINITURA	12'274,37	9'454,96	77,030
008	ASSISTENZE AGLI IMPIANTI	7'115,84	2'654,10	37,298
009	OPERE EDILI CONNESSE AGLI IMPIANTI	9'099,15	2'393,21	26,301
010	RESTAURO VOLTE DECORATE	293'788,54	269'881,00	91,862
011	RESTAURO FREGIO DIPINTO SOTTOCORNICIONE	129'076,84	122'461,40	94,875
012	RESTAURO CORNICI IN STUCCO	26'577,45	21'226,44	79,866
013	INTONACI PARETI	55'596,62	52'235,07	93,954
014	TINTEGGIATURA PARETI NON SOGGETTE A DESCIALBO	48'396,05	38'763,31	80,096
015	RESTAURO SERRAMENTI ESTERNI	59'180,63	54'644,56	92,335
016	RESTAURO PORTE INTERNE	78'708,34	75'132,89	95,457
017	RESTAURO OPERE LIGNEE SALA 7	47'109,15	43'220,83	91,746
018	RESTAURO PAVIMENTI IN SEMINATO	163'791,96	142'408,81	86,945
019	ZOCOLO DIPINTO DA DESCIALBARE	141'635,80	134'377,53	94,875
020	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA	35'768,85	2'758,83	7,713
021	IMPIANTO DI VENTILAZIONE	49'057,04	11'795,02	24,043
022	IMPIANTO DI PRODUZIONE FLUIDI	230'209,05	36'909,26	16,033
023	IMPIANTO VENTILCONVETTORI	97'664,98	32'510,64	33,288
024	IMPIANTO IDRICO SANITARIO	3'312,10	662,58	20,005
025	IMPIANTO ANTINCENDIO	2'786,52	1'397,52	50,153
026	IMPIANTO DI REGOLAZIONE E SUPERVISIONE	65'120,65	7'226,31	11,097
027	POZZI GEOTERMIA	283'827,30	6'174,34	2,175
028	ACQUE METEORICHE	467,26	105,58	22,596
029	QUADRI E MACCHINE ELETTRICHE	331'450,49	14'237,26	4,295
030	DISTRIBUZIONE PRINCIPALE	84'866,87	36'573,19	43,095
031	LINEE IN CAVO	107'711,76	25'764,76	23,920
032	IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE	156'381,18	21'541,91	13,775
033	IMPIANTO DI GESTIONE ILLUMINAZIONE	17'163,71	2'525,98	14,717
034	IMPIANTO DI FORZA MOTRICE	49'646,73	13'789,75	27,776
035	IMPIANTO AL SERVIZIO DEL TERMOFLUIDICO	97'659,56	10'728,50	10,986
036	RETE DI TRASMISSIONE DATI E FONIA	31'459,42	11'461,69	36,433
037	SISTEMA DI RIVELAZIONE ED ALLARME INCENDI	61'641,63	10'499,92	17,034
038	OPERE ACCESSORIE	48'265,85	11'760,00	24,365
039	IMPIANTO DI TERRA	2'346,56	817,14	34,823
040	GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE ANTINCENDIO	46'408,10	3'176,83	6,845
041	DEMOLIZIONI, SMONTAGGI E RIMOZIONI	46'178,36	23'699,59	51,322
042	SCAVI E MOVIMENTI TERRA	9'174,65	3'719,33	40,539
043	OPERE IN C.A.	11'723,45	3'119,95	26,613
044	OPERE IN CARPENTERIA METALLICA	82'940,87	42'777,19	51,576
045	OPERE EDILI	28'507,38	8'370,78	29,364
	<b>Totale SUB CATEGORIE euro</b>	<b>3'263'595,38</b>	<b>1'420'709,14</b>	<b>43,532</b>
	<b>A R I P O R T A R E</b>			

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	R I P O R T O			
	<b><u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u></b>			
C	<b>LAVORI A CORPO euro</b>	3'263'595,38	1'420'709,14	43,532
C:001	PIANO INTERRATO euro	25'468,70	10'956,74	43,020
C:001.001	OG2 - OPERE EDILI euro	16'573,88	7'420,73	44,774
C:001.001.001	DEMOLIZIONI - RIMOZIONI - MOVIMENTI DI MATERIA euro	3'730,91	2'820,26	75,592
C:001.001.003	INTONACI E CONTROSOFFITTI euro	6'651,25	1'801,16	27,080
C:001.001.005	SERRAMENTI INTERNI ED ESTERNI euro	3'061,32	420,20	13,726
C:001.001.006	TINTEGGIATURE euro	3'130,40	2'379,11	76,000
C:001.003	OG2 - OPERE STRUTTURALI euro	8'894,82	3'536,01	39,754
C:001.003.042	SCAVI E MOVIMENTI TERRA euro	8'443,74	3'396,03	40,219
C:001.003.045	OPERE EDILI euro	451,08	139,98	31,032
C:002	PIANO TERRENO euro	34'024,69	15'883,17	46,681
C:002.001	OG2 - OPERE EDILI euro	2'023,79	1'285,83	63,536
C:002.001.001	DEMOLIZIONI - RIMOZIONI - MOVIMENTI DI MATERIA euro	436,14	341,10	78,209
C:002.001.004	SOTTOFONDI - NUOVI PAVIMENTI - NUOVI RIVESTIMENTI euro	1'163,05	823,08	70,769
C:002.001.005	SERRAMENTI INTERNI ED ESTERNI euro	230,16	0,00	0,000
C:002.001.006	TINTEGGIATURE euro	194,44	121,65	62,564
C:002.003	OG2 - OPERE STRUTTURALI euro	32'000,90	14'597,34	45,615
C:002.003.041	DEMOLIZIONI, SMONTAGGI E RIMOZIONI euro	15'679,18	9'306,02	59,353
C:002.003.043	OPERE IN C.A. euro	8'659,34	2'381,68	27,504
C:002.003.044	OPERE IN CARPENTERIA METALLICA euro	7'662,38	2'909,64	37,973
C:003	PIANO PRIMO euro	2'032'230,70	1'251'298,69	61,573
C:003.001	OG2 - OPERE EDILI euro	163'740,28	91'931,05	56,144
C:003.001.001	DEMOLIZIONI - RIMOZIONI - MOVIMENTI DI MATERIA euro	18'710,02	10'640,21	56,869
C:003.001.002	OPERE MURATRIE IN GENERE euro	10'427,33	5'097,62	48,887
C:003.001.004	SOTTOFONDI - NUOVI PAVIMENTI - NUOVI RIVESTIMENTI euro	374,86	179,14	47,789
C:003.001.005	SERRAMENTI INTERNI ED ESTERNI euro	33'947,69	9'732,00	28,668
C:003.001.006	TINTEGGIATURE euro	81'749,92	55'508,29	67,900
C:003.001.007	OPERE DI FINITURA euro	11'329,71	9'121,92	80,513
C:003.001.009	OPERE EDILI CONNESSE AGLI IMPIANTI euro	7'200,75	1'651,87	22,940
C:003.002	OS2A - SUPERFICI DECORATE euro	1'043'861,38	954'351,84	91,425
C:003.002.010	RESTAURO VOLTE DECORATE euro	293'788,54	269'881,00	91,862
C:003.002.011	RESTAURO FREGIO DIPINTO SOTTOCORNICIONE euro	129'076,84	122'461,40	94,875
C:003.002.012	RESTAURO CORNICI IN STUCCO euro	26'577,45	21'226,44	79,866
C:003.002.013	INTONACI PARETI euro	55'596,62	52'235,07	93,954
C:003.002.014	TINTEGGIATURA PARETI NON SOGGETTE A DESCIALBO euro	48'396,05	38'763,31	80,096
C:003.002.015	RESTAURO SERRAMENTI ESTERNI euro	59'180,63	54'644,56	92,335
C:003.002.016	RESTAURO PORTE INTERNE euro	78'708,34	75'132,89	95,457
C:003.002.017	RESTAURO OPERE LIGNEE SALA 7 euro	47'109,15	43'220,83	91,746
C:003.002.018	RESTAURO PAVIMENTI IN SEMINATO euro	163'791,96	142'408,81	86,945
C:003.002.019	ZOCCOLO DIPINTO DA DESCIALBARE euro	141'635,80	134'377,53	94,875
C:003.003	OG2 - OPERE STRUTTURALI euro	95'981,14	50'450,48	52,563
C:003.003.041	DEMOLIZIONI, SMONTAGGI E RIMOZIONI euro	27'247,58	13'334,61	48,939
C:003.003.044	OPERE IN CARPENTERIA METALLICA euro	68'733,56	37'115,87	54,000
C:003.004	OS3 - IMPIANTI IDROSANITARI euro	3'312,10	662,58	20,005
C:003.004.024	IMPIANTO IDRICO SANITARIO euro	3'312,10	662,58	20,005
C:003.005	OS28 - IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO euro	150'286,53	43'297,23	28,810
	A R I P O R T A R E			

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	RIPORTO			
C:003.005.008	ASSISTENZE AGLI IMPIANTI euro	3'557,92	1'327,05	37,298
C:003.005.021	IMPIANTO DI VENTILAZIONE euro	38'316,30	7'364,97	19,222
C:003.005.023	IMPIANTO VENTILCONVETTORI euro	77'659,93	29'131,31	37,511
C:003.005.025	IMPIANTO ANTINCENDIO euro	2'786,52	1'397,52	50,153
C:003.005.026	IMPIANTO DI REGOLAZIONE E SUPERVISIONE euro	27'965,86	4'076,38	14,576
C:003.006	OS30 - IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI euro	575'049,27	110'605,51	19,234
C:003.006.029	QUADRI E MACCHINE ELETTRICHE euro	77'033,95	3'896,26	5,058
C:003.006.030	DISTRIBUZIONE PRINCIPALE euro	56'580,38	24'886,36	43,984
C:003.006.031	LINEE IN CAVO euro	34'217,20	9'748,51	28,490
C:003.006.032	IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE euro	153'092,70	21'151,51	13,816
C:003.006.033	IMPIANTO DI GESTIONE ILLUMINAZIONE euro	17'163,71	2'525,98	14,717
C:003.006.034	IMPIANTO DI FORZA MOTRICE euro	47'937,03	13'151,24	27,434
C:003.006.035	IMPIANTO AL SERVIZIO DEL TERMOFLUIDICO euro	97'659,56	10'728,50	10,986
C:003.006.036	RETE DI TRASMISSIONE DATI E FONIA euro	31'459,42	11'461,69	36,433
C:003.006.037	SISTEMA DI RIVELAZIONE ED ALLARME INCENDI euro	54'576,97	8'843,36	16,203
C:003.006.038	OPERE ACCESSORIE euro	5'328,35	4'212,10	79,051
C:004	PIANO SECONDO euro	65'606,33	11'919,51	18,168
C:004.001	OG2 - OPERE EDILI euro	18'467,32	8'419,38	45,591
C:004.001.001	DEMOLIZIONI - RIMOZIONI - MOVIMENTI DI MATERIA euro	4'139,35	2'516,26	60,789
C:004.001.003	INTONACI E CONTROSOFFITTI euro	4'493,42	1'716,49	38,200
C:004.001.004	SOTTOFONDI - NUOVI PAVIMENTI - NUOVI RIVESTIMENTI euro	2'802,47	1'339,30	47,790
C:004.001.005	SERRAMENTI INTERNI ED ESTERNI euro	4'696,53	1'088,16	23,169
C:004.001.006	TINTEGGIATURE euro	2'335,55	1'759,17	75,321
C:004.003	OG2 - OPERE STRUTTURALI euro	730,91	323,30	44,233
C:004.003.042	SCAVI E MOVIMENTI TERRA euro	730,91	323,30	44,233
C:004.004	OS3 - IMPIANTI IDROSANITARI euro	46'408,10	3'176,83	6,845
C:004.004.040	GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE ANTINCENDIO euro	46'408,10	3'176,83	6,845
C:005	PIANO COPERTURA euro	3'186,26	1'364,99	42,840
C:005.001	OG2 - OPERE EDILI euro	3'186,26	1'364,99	42,840
C:005.001.001	DEMOLIZIONI - RIMOZIONI - MOVIMENTI DI MATERIA euro	343,20	290,61	84,677
C:005.001.007	OPERE DI FINITURA euro	944,66	333,04	35,255
C:005.001.009	OPERE EDILI CONNESSE AGLI IMPIANTI euro	1'898,40	741,34	39,051
C:006	CABINA A euro	21'952,66	8'912,67	40,599
C:006.001	OG2 - OPERE EDILI euro	21'952,66	8'912,67	40,599
C:006.001.001	DEMOLIZIONI - RIMOZIONI - MOVIMENTI DI MATERIA euro	3'900,93	2'806,26	71,938
C:006.001.003	INTONACI E CONTROSOFFITTI euro	6'141,04	1'857,98	30,255
C:006.001.004	SOTTOFONDI - NUOVI PAVIMENTI - NUOVI RIVESTIMENTI euro	2'540,40	1'214,06	47,790
C:006.001.005	SERRAMENTI INTERNI ED ESTERNI euro	6'953,41	1'197,54	17,222
C:006.001.006	TINTEGGIATURE euro	2'416,88	1'836,83	76,000
C:007	INTERVENTI GENERALI IMPIANTISTICI E STRUTTURALI euro	1'081'126,04	120'373,37	11,134
C:007.003	OG2 - OPERE STRUTTURALI euro	40'916,94	12'779,71	31,233
C:007.003.041	DEMOLIZIONI, SMONTAGGI E RIMOZIONI euro	3'251,60	1'058,96	32,567
C:007.003.043	OPERE IN C.A. euro	3'064,11	738,27	24,094
C:007.003.044	OPERE IN CARPENTERIA METALLICA euro	6'544,93	2'751,68	42,043
C:007.003.045	OPERE EDILI euro	28'056,30	8'230,80	29,337
C:007.004	OS3 - IMPIANTI IDROSANITARI euro	467,26	105,58	22,596
C:007.004.028	ACQUE METEORICHE euro	467,26	105,58	22,596
C:007.005	OS28 - IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO euro	626'197,35	58'393,49	9,325
	A RIPORTARE			

COMMITTENTE:

COMMITTENTE: