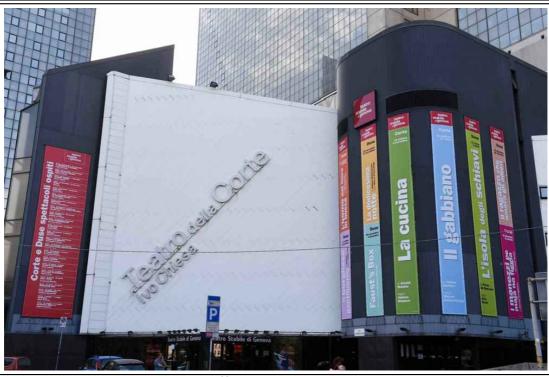


Comune di Genova



TEATRO NAZIO**NALE** GE**NOVA**

Committente: Ente Teatro Stabile di Genova Piazza Borgo Pila 42 – 16129 Genova (GE)



Intervento per la promozione dell'eco efficienza e riduzione dei consumi energetici nelle sale teatrali e nei cinema, pubblici e privati, da finanziare nell'ambito del PNRR [MIC311.3]" -- TEATRO DELLA CORTE, assegnato al progetto: H35H22000030001 —

CIG: 95328271B4

Progetto Esecutivo Impianti

Edificio oggetto della proposta: Teatro della Corte, Viale Vittorio Emanuele Filiberto Duca d'Aosta, Piazza Borgo Pila 42, 16129 Genova (GE)

		RUP: DOTT. FABIO	PARODI
ELABORATO			DATA EMISSIONE
	Computo metrico estimativ	VO	05/12/2022
RC04	Compute metrice estimation	VO	Scala:
Progetto di:	Società d'In Partnershij Genova, Via S. V C. Fiscale e P. Iva	p:ling. Paolo Accame.lng. Sandro Morandi - lng. Fal incenso, 26/1 - 16121 (GE) Italy s: 02805140999 010.576092 o T2: +00 39 010.588298 o F2: +00 39 010.8932443	bio Tomaselli nfo@ingassociatisrl.com
	DIRETTORE TECNICO (Ing. Fabio Tomaselli)	A.	DOTT. ING

Rev.	DESCRIZIONE	DATA	EMISSIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE
00	Prima emissione	05/12/2022	IA srl	IA srl	

COMUNE DI GENOVA PROVINCIA DI GENOVA

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO:

Intervento per la promozione dell'eco efficienza e riduzione dei consumi energetici nelle sale teatrali e nei cinema, pubblici e privati, da finanziare nell'ambito del PNRR[MIC311.3]"— TEATRO DELLA CORTE, assegnato al progetto:H35H22000030004— CIG:95328271B4

COMMITTENTE:

Teatro Stabile di Genova, Piazza Borgo Pila 42, 16129, Genova (GE)

Data, 05/12/2022

IL TECNICO
Dott. Ing. Fabio Tomaselli

Num.Ord.			DIME	NSIONI			ΙM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVODI A MICUDA							
	LAVORI A MISURA							
1 / 9	Impianti HVAC (SpCat 1) Tyles in accisio non legete di lege congo coldeture e norme UNI EN 10216							
A02517083i 025083i	Tubo in acciaio non legato di base senza saldatura, a norma UNI EN 10216-1, con estremità lisce, per trasporto di fluidi ed altri usi generici per i quali è richiesta la tenuta sta ione, ecc.), verniciatura, opere provvisionali e staffe di sostegno: Ø esterno 139,7 mm, spessore 4,5 mm, peso 15,0 kg/m Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 1 - Impianti HVAC							
						140,00		
	SOMMANO m					140,00	88,57	12′399,80
2 / 10 A02517083j 025083j	Tubo in acciaio non legato di base senza saldatura, a norma UNI EN 10216-1, con estremità lisce, per trasporto di fluidi ed altri usi generici per i quali è richiesta la tenuta sta ione, ecc.), verniciatura, opere provvisionali e staffe di sostegno: Ø esterno 168,3 mm, spessore 4,5 mm, peso 18,2 kg/m Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 1 - Impianti HVAC							
						20,00		
	SOMMANO m					20,00	110,08	2′201,60
3 / 11 A025170831 0250831	Tubo in acciaio non legato di base senza saldatura, a norma UNI EN 10216-1, con estremità lisce, per trasporto di fluidi ed altri usi generici per i quali è richiesta la tenuta sta azione, ecc.), verniciatura, opere provvisionali e staffe di sostegno: Ø esterno 273 mm, spessore 6,3 mm, peso 41,4 kg/m Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 1 - Impianti HVAC							
	collettori					6,00		
	SOMMANO m					6,00	224,73	1′348,38
025086f	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali niciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: serie pesante: Ø nominale 2", spessore 4,5 mm, peso 6,19 kg/m Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 1 - Impianti HVAC							
	Specier Implante 1147C					20,00		
	SOMMANO m					20,00	41,44	828,80
5 / 13 A02523102o 025102o	Isolamento termico delle tubazioni realizzato con coppelle in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conducibilità = 0,037 W/mK: spessore 40 mm: Ø interno 273 mm							
	Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 1 - Impianti HVAC							
						6,00		
	SOMMANO m					6,00	46,94	281,64
6 / 14 A025231021 0251021	Isolamento termico delle tubazioni realizzato con coppelle in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conducibilità = 0,037 W/mK: spessore 40 mm: Ø interno 168 mm Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento							
	SpCat 1 - Impianti HVAC					20,00		
	SOMMANO m					20,00	33,10	662,00
7 / 15 A02523102k 025102k	Isolamento termico delle tubazioni realizzato con coppelle in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conducibilità = 0,037 W/mK: spessore 40 mm: Ø interno 140 mm							
	Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento							
	A RIPORTARE							17′722,22

Num.Ord.			DIME	NSIONI			IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							17′722,22
	SpCat 1 - Impianti HVAC					140,00		
	SOMMANO m					140,00	28,50	3′990,00
	SOMM INO III					140,00	20,30	3 770,00
8 / 16 A02523102f 025102f	Isolamento termico delle tubazioni realizzato con coppelle in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conducibilità = 0,037 W/mK: spessore 40 mm: Ø interno 60 mm							
	Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 1 - Impianti HVAC					20,00		
	SOMMANO m					20,00	15,96	319,20
							ŕ	ĺ
9 / 25 NP_18	REFRIGERATORI - POMPE DI CALORE [035033] Unità polivalente per uso esterno con condensazione ad aria, con Ventilatori elicoidali ad alte prestazioni e bassa rumorosità, equilibra amento con riscaldamento con recupero resa frigorifera 344 kW resa termica 400 kW Potenza assorbita compressori kW 103 Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento							
	SpCat 1 - Impianti HVAC					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	75′900,00	151′800,00
10 / 26 np_08	fornitura e posa in opera di Unità di trattamento aria (UTA) da interno isolata acusticamente con portata 6000 mc/h con prevalenza da 250 Pa scomposta in più elementi per traspor plc di controllo valvole a tre vie, pressostati sonde di temperatura e umidità compreo controllore con scheda							
	mod bus Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 1 - Impianti HVAC					1.00		
	SOMMANO					1,00	22/071 75	22/071 75
	SOMMANO a corpo					1,00	23′971,75	23′971,75
11 / 27 np_07	fornitura e posa in opera di Unità di trattamento aria (UTA) da interno isolata acusticamente con portata 3000 mc/h con prevalenza da 250 Pa scomposta in più elementi per traspor plc di controllo valvole a tre vie, pressostati sonde di temperatura e umidità compreo controllore con scheda mod bus							
	Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 1 - Impianti HVAC							
						1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	18′975,00	18′975,00
12 / 29 np_06	fornitura e posa in opera di Unità di trattamento aria (UTA) da interno isolata acusticamente con portata 2500 mc/h con prevalenza da 250 Pa scomposta in più elementi per traspor plc di controllo valvole a tre vie, pressostati sonde di temperatura e umidità compreo controllore con scheda mod bus							
	Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 1 - Impianti HVAC							
						2,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	16′065,50	32′131,00
13 / 39 A03517183b 035183b	Staffaggi delle condotte a sezione rettangolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto: tipo G, sospensione doppia a soffitto per dimensione lato maggiore oltre 750 mm Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 1 - Impianti HVAC							
						50,00		
	SOMMANO cad					50,00	33,44	1′672,00
	A RIPORTARE							250′581,17

A03517181c tenuta 035181c guarra	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	1		Quantità		
A03517181c tenuta 035181c guarra	RIPORTO		_	larg.	H/peso	·	unitario	TOTALE
A03517181c tenuta 035181c guarra								250′581,17
1.200 Categ	zzi speciali in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguiti in classe di uta A secondo norma UNI EN 1507, privi di rivestimento, compreso urnizioni e bulloneria per l'a AICARR, esclusi gli staffaggi e il sporto: al kg: spessore lamiera 10/10, dimensioni lato maggiore da 760 a 00 mm tegoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento							
	Cat 1 - Impianti HVAC anali nuovi raccordi e pezzi speciali					300,00		
	SOMMANO kg					300,00	10,49	3′147,00
A03517180c classo 035180c lungh traspo 1.200 Categ SpCa	ndotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in sse A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, ghezza standard alla produzione, AICARR, esclusi gli staffaggi e il sporto: al mq: spessore lamiera 10/10, dimensioni lato maggiore da 760 a 00 mm regoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento Cat 1 - Impianti HVAC legamento UTA nuove a canali esistenti					80,00		
Conc							41.66	3′332,80
	SOMMANO mq					80,00	41,66	3 332,80
A03322238e per c 033238e isolar Categ	batoio inerziale verticale in acciaio zincato, a pressione massima di 6 bar, condizionamento e riscaldamento, con copertura esterna in pve ed lamento termico in schiuma poliuretanica, della capacità di: 800 l segoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento Cat 1 - Impianti HVAC vac SOMMANO cad					2,00	942,00	1′884,00
A02556286d di ris 025286d sostit Categ	so d'espansione del tipo autopressurizzato omologato INAIL per impianto riscaldamento centralizzato compresa la rimozione del vecchio vaso e la tituzione con il nuovo: capacità vaso d'espansione 105 l regoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento Cat 1 - Impianti HVAC					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	463,45	1′853,80
A02548252 manie 025252 Categ	ssostato a paletta per fluidi con attacco filettato da 1" completo di nicotto saldato e collegamento elettrico regoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento Cat 1 - Impianti HVAC					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	224,52	898,08
A02548250a vite mano Categ	appo di riempimento completo di valvola di ritegno, filtro in acciaio inox, e di spurgo e due valvole d'intercettazione: calotta in resina, senza nometro, pressione a monte 10 bar regolabile da 0,3 a 4 bar regoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento Cat 1 - Impianti HVAC					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	92,90	92,90
A02535168h opera 025168h Categ	unto di dilatazione antivibrante in gomma EPDM, flangiato PN 10/16, in era: Ø 150 mm tegoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento Cat 1 - Impianti HVAC					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	520,54	4′164,32
	A RIPORTARE							265′954,07

								pag. 3
Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI		Quantità	IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantita	unitario	TOTALE
	RIPORTO							265′954,07
21 / 47 A02534164d 025164d	Disareatore con corpo in ottone, attacchi filettati e scarico PN 10, dei seguenti diametri: 1"1/2 Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 1 - Impianti HVAC					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	286,02	1′716,12
22 / 48 A02532156e 025156e	Defangatore con magnete in ottone, campo di temperatura $0 \div 110$ °C, con attacchi filettati femmina, dei seguenti diametri: con coibentazione: Ø 2" Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 1 - Impianti HVAC					2,00		
	COMMANO						229.77	457.22
	SOMMANO cad					2,00	228,66	457,32
23 / 53 A02529146g 025146g	Valvola a farfalla wafer, corpo e disco in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio AISI 303 e verniciatura epossidica: Ø nominale 150 mm Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 1 - Impianti HVAC					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	717,78	5′742,24
24 / 54 A02551265a 025265a	Pompa di circolazione in-line a motore ventilato a 4 poli ad alto rendimento (IE3), attacchi flangiati, corpo in ghisa, per il convogliamento di acqua fredda e calda (temperatura 1 230/400 V, Ø attacchi 100 mm, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico: potenza elettrica 4 kW Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 1 - Impianti HVAC							
						4,00		
	SOMMANO cad					4,00	3′639,71	14′558,84
25 / 55 A02527133k 025133k	Valvola di ritegno a flusso avviato, in ghisa grigia EN-GJL-250, PN 16 attacchi flangiati, in opera compresa la saldatura delle controflange a collarino a norme UNI EN 1092 complete di bulloni, controdadi e guarnizioni: Ø 150 mm Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 1 - Impianti HVAC					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	1′352,44	8′114,64
26 / 56 NP_CF_03	Fornitura e posa in opera di rivestimento superficiale tubazioni con lamierino di alluminio spessore 6/10 con bordi sovrapposti (altezza rivestimento circa 3 cm e fissati con viti autofilettanti, in opera compresa siliconatura delle giunzioni Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento							
	SpCat 1 - Impianti HVAC					140,00		
	SOMMANO m					140,00	49,41	6′917,40
27 / 57 A02516081c 025081c	Riccio ammortizzatore in rame cromato, pressione massima esercizio 25 bar: 1/2" Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 1 - Impianti HVAC					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	25,46	203,68
28 / 58	Rubinetto manometro a tre vie, campione INAIL: 1/2"							ŕ
	A RIPORTARE							303′664,31
	ARIFORIARE							JUJ 004,J1

								pag. 0
Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI		Overtità	IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LA VORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							303′664,31
A02516080c 025080c	Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 1 - Impianti HVAC					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	29,16	233,28
29 / 59 A02516079b 025079b	Pozzetto per termometro campione INAIL, Ø 1/2": lunghezza 100 mm Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 1 - Impianti HVAC							
						22,00		
	SOMMANO cad					22,00	20,74	456,28
30 / 60 A02514066c 025066c	Imbuto per scarico a vista con curva orientabile: Ø 1" Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 1 - Impianti HVAC					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	88,52	354,08
31 / 61 A02514064d 025064d	Valvola di sicurezza a membrana, taratura 2,25 ÷ 6 bar con attacco F, qualificata e tarata INAIL: Ø 1"1/4 x 1"1/2 Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 1 - Impianti HVAC							
						4,00		
	SOMMANO cad					4,00	392,95	1′571,80
32 / 62 A02516077b 025077b	Manometro con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo, in opera su tubazione predisposta: radiale: Ø 80 mm, attacco 3/8" Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 1 - Impianti HVAC							
						8,00		
	SOMMANO cad					8,00	51,38	411,04
33 / 63 A02516076 025076	Termometro con attacco radiale e scala graduata di temperatura 0 ÷ 120 °C, Ø del quadrante 80 mm, attacco posteriore 1/2" M, conforme INAIL, in opera escluso collegamento elettrico Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 1 - Impianti HVAC							
						14,00		
	SOMMANO cad					14,00	56,68	793,52
34 / 64 A02531151k 025151k	Filtro raccoglitore d'impurità del tipo a Y, PN 16, realizzato in ghisa grigia GG-25, con cestello in acciaio inox, attacchi flangiati in opera completo di controflange, bulloni e guarnizioni, dei seguenti diametri: 150 mm Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 1 - Impianti HVAC							
						4,00		
	SOMMANO cad					4,00	635,34	2′541,36
35 / 1 A02512058d 025058d	Scambiatore a piastre con elementi in acciaio inox AISI 316 S, guarnizioni in EPDM, per temperature sino a 130 °C, pressione di esercizio sino a PN 16, completi di telaio verniciat circolazione e strumenti di regolazione: con guarnizioni in EPDM: attacchi DN 32, n° 27 piastre, 755 mm x 200 mm (H x L) Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 1 - Impianti HVAC					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	2'711 07	2'7/1 07
	SOMMANO cad					1,00	3′742,87	3′742,87
	A RIPORTARE							313′768,54

Num.Ord.			DIME	NSIONI			I M I	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							313′768,54
36 / 2 NP_ACS01	Fornitura e posa in opera di riscaldatori elettrici utilizzabili come integrazione sui bollitori , elementi riscaldanti in acciaio inox, classe protezione IP44-IP65 potenza 16 kW di regolazione termostato di sicurezza a riarmo manuale e collegamenti elettrici di potenza (trifase) e di controllo . Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 1 - Impianti HVAC					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1′106,72	1′106,72
37 / 3 NP_ACS_01	Sistema di trattamento acqua della tipologia antilegionella con dosaggio di polifosfati e di Sali di argento compreso misuratori con lancia impulsi, pompe e dosatori. Raccordi e collegamenti alla rete idrica Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 1 - Impianti HVAC							
	SOMMANO a corpo					0,00	9′182,60	0,00
38 / 4 A01501005e 015005e	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato, serie leggera, lavorato e posto in ope cavi, rinterri, tracce e raccorderia: rivestito esternamente in polietilene triplo strato: Ø nominale 2", spess. 3,2 mm							
	Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 1 - Impianti HVAC					10,00		
	SOMMANO m					10,00	60,37	603,70
39 / 5 A02335365f 023365f	Bollitore modulare, verticale, completamente in acciaio inox AISI 316, per produzione di acqua calda sanitaria, T massima di accumulo 95 °C, corredato di termostato e termometro, c ente coibentato, classe energetica C secondo direttiva ErP: con scambiatore spiroidale fisso, della capacità di: 1.500 1							
	Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 1 - Impianti HVAC acs					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	4′698,00	4′698,00
40 / 6 A02550255b 025255b	Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,2) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco a bocchettoni, corpo in ghisa grigia, alimentazione elettrica monofase, idoneo per ontaggio, escluso il collegamento elettrico: interasse 130 mm, Ø attacchi 1/2", portata 0 ÷ 3,5 mc/h, prevalenza 1 ÷ 6 m Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 1 - Impianti HVAC					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	602,78	602,78
41 / 7 A01516069e 015069e	Miscelatore termostatico regolabile con corpo in ottone cromato con cartuccia intercambiabile, campo di regolazione 30 ÷ 60 °C, attacchi filettati dei seguenti diametri: 1"1/2, kVs 14,5 mc/h Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 1 - Impianti HVAC					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1′511,41	1′511,41
42 / 8 A02513063f 025063f	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: 25 l, attacco 3/4" Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento							
	A RIPORTARE							322′291,15

Name Ond				DIME	NSIONI			IMI	PORTI
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ı	ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPOI	RTO							322′291,15
	SpCat 1 - Impianti HVAC								
							1,00		
	SOMMAN	O cad					1,00	142,14	142,14
	A RIPORTA	ARE							322′433,29

Num.Ord.	DEGLOVA ZIONE DELLA WORL		DIME	NSIONI		0 0	IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							322′433,29
	Rimozioni/asservimenti (SpCat 2) Smontaggio e rimozione di UTA e/o gruppi frigo comprensiva di batterie e accessori, sezionamento e accantonamento materiale ferroso							
_	Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 2 - Rimozioni/asservimenti					4,00		
	SOMMANO a corpo					4,00	1′897,50	7′590,00
_	OPere provvisionali relative alla realizzazione dell'area di cantiere per il deposito provvisorio del materiale a piano compreso di parataie per delimitazione area, per lo spsostamento di mobilio per l'esecuzione dei lavori e il suoi riposizionamento, utilizzo di trabatelli e scale Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 2 - Rimozioni/asservimenti					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1′518,00	1′518,00
45 / 32 NP_02	Assistenze murarie necessarie per l'esecuzione di carotature sulle pareti uffici, sui pavimenti per le dorsali verticali, per la richiusura tramite cartongesso dei varchi creati ecc Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento					,,,,	,	
	SpCat 2 - Rimozioni/asservimenti					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2′530,00	2′530,00
	Smaltimento presso discarica autorizzata per chiller e suoi componenti. Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 2 - Rimozioni/asservimenti					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	632,50	3′162,50
	Autogrù da: 20.000 kg: a freddo senza operatore Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 2 - Rimozioni/asservimenti						332,03	
	SOMMANO ora					56,00	15.25	950.60
	SOMMANO ora					56,00	15,35	859,60
DC2501004 C25004	Grande riparazione di infissi di qualunque genere con lo smontaggio e il rimontaggio dei vari elementi che compongono l'infisso, per l'eventuale sostituzione dei pezzi, che saranno nonchè l'incollaggio, il rinzeppamento e l'incavicchiamento degli incastri con le parti lavorate ben rifinite e levigate Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 2 - Rimozioni/asservimenti							
	apertura varchi esistenti smontaggio e rimontaggio serramenti/porte					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	49,63	297,78
DC1502005b	Carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, tag a, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: per strutture semplici: in acciaio S235 JR - classe di esecuzione EXC3							
	Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 2 - Rimozioni/asservimenti							
	per pdce uta					300,00		
	SOMMANO kg					300,00	3,30	990,00
50 / 37	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta provenienti da							
	A RIPORTARE							339′381,17

Num.Ord.			DIME	NSIONI			IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							339′381,17
DA2514132 A25132	lavorazioni di demolizioni con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, per accumulo in luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 2 - Rimozioni/asservimenti					15,00		
	SOMMANO mc					15,00	23,30	349,50
51 / 38 DA2514130 A25130	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 se o di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 2 - Rimozioni/asservimenti							
						15,00		
	SOMMANO mc					15,00	48,99	734,85
	A RIPORTARE							340′465,52

							pag. 11	
Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI		Quantità	I M	PORTI
TARIFFA		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	-	unitario	TOTALE
	RIPORTO							340′465,52
52 / 17 NP_17	Regolazione (SpCat 3) Fornitura posa in opera e cablaggio di regolazione evoluta completa di PLC per singola UTA esistente composta da : quadro elettrico completo di cablaggio, scheda supervisione modbu differnziali, valvola a sfera valvole a tre vie motorizzate, servocomando serrande aria esterna e ricircolo ed espulsa, Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento							
	SpCat 3 - Regolazione							
	SOMMANO a corpo					0,00	1′834,25	0,00
53 / 18 NP_16	Fornitura e ingegnerizzazione intero sistema comprendendo costruzione del sistema BEMS, programmazione e ingegnerizzazione su piattaforma specifica, programmazione e ingegnerizzazione hardware egateway router 4g, schemi sinottici pagine grafiche messa in servizio completa Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 3 - Regolazione					1.00		
	SOMMANO					1,00	1/007.50	1/207.50
	SOMMANO a corpo					1,00	1′897,50	1′897,50
54 / 19 NP_15	Fornitura e posa in opera di gateway Wi-Fi / GSM / ETH da barra DIN, con antenna esterna, con configurazione firmware predisposta per la comunicazione tramite protocollo Modbus TCP mento in Cloud del sistema di controllo in locale, alimentazione 5V dc. completo di montaggio cablaggio e programmazione Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 3 - Regolazione					3,00		
	SOMMANO					3,00	1′012,00	3′036,00
55 / 20 NP_14	Fornitura e posa in opera di di quadro (n.1 controllore CPU MT-NET-BD2 o similari + n.2 espensioni MT-NET-ES1 o similari). Quadro carpenteria metallica IP54 1200x800x300mm. Tension ori di funzionamento. Controllore, espansione e apparecchiatura IoT esclusi. completo di programmazione ed installazione Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 3 - Regolazione						1 012,00	2 020,00
						1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	6′957,50	6′957,50
56 / 21 NP_13	Forniturae posa in opera di Modulo I/O Modbus TCP/IP o BACnet IP - 12DI, 8UI, 6AO, 12DO Funzione Gateway da Modbus RTU/ASCII a Modbus TCP/IP completo di programmazione Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 3 - Regolazione					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	759,00	2′277,00
	SOMMANO cadauno					3,00	739,00	2 211,00
57 / 22 NP_12	fornitura e posa in opera di accessori per il monitoraggio - Trasformatori di corrente flessibili a bobina Rogowski 24-1000 Rogowski 1000A Pinze Amperometriche 100 A - 10mTA 100A - 16/10m - Pinze Amperometriche 300 A - 10m Fornitura alimentatore 24 Vac/Vcc Alimentatore 24 Vac/Vcc Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 3 - Regolazione					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	872,85	872,85
58 / 23	Fornitura e posa in opera di Controllore Programmabile per centrale termica							
NP_11	8UI, 4DI, 4DO, 4/6 AO, no LCDsistema operativo Sedona; Interfacce							
	A RIPORTARE							355′506,37

Num.Ord.			DIME	NSIONI		0 (1)	IMPORTI	
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							355′506,37
	1x1wire,1xRS485, 1xUSB, 2x IP; Multipr llo Modbus RTU, Modbus TCP/IP, BACnet MS/TP, BACnet IP. Alimentazione 24 V AC/DC. completo di montaggio e programmazione Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 3 - Regolazione					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1′518,00	1′518,00
59 / 24 NP_10	eMeter 15 porte con eGateway - Fornitura e posa in opera di quadro misure completo di 4G modem e SIM dati. Identifica cosφ e malfunzionamenti della linea elettrica. Il quadro può essere collegato alll'alimentazione tramite un cavo 4x2,5 mm2 Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento							
	SpCat 3 - Regolazione					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1′012,00	1′012,00
	SOWINANO a corpo						1 012,00	1 012,00
60 / 28 NP_09	Fornitura e posa in opera con proquota parte di programmazione di sensore ambientale con tecnologia NDIR, wireless a batteria ricaricabile con durata di almeno 4 anni, con connettività Sigfox, per monitoraggio di temperatura, umidità e CO2. Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 3 - Regolazione					3,00		
	2018/11/2						1/040.05	2/1.40.05
	SOMMANO cadauno					3,00	1′049,95	3′149,85
	A RIPORTARE							361′186,22

								pag. 13
Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI		Quantità	IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantita	unitario	TOTALE
	RIPORTO							361′186,22
61 / 49 A03517183b 035183b	Foyer (SpCat 4) Staffaggi delle condotte a sezione rettangolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto: tipo G, sospensione doppia a soffitto per dimensione lato maggiore oltre 750 mm Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento							
	SpCat 4 - Foyer					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	33,44	401,28
62 / 50 A03517181c 035181c	Pezzi speciali in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguiti in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 1507, privi di rivestimento, compreso guarnizioni e bulloneria per l'a AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al kg: spessore lamiera 10/10, dimensioni lato maggiore da 760 a 1.200 mm Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 4 - Foyer							
						150,00		
	SOMMANO kg					150,00	10,49	1′573,50
63 / 51 A03524247d 035247d	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 800 mm: base 600 mm Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 4 - Foyer					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	266,18	532,36
64 / 52 A03517180c 035180c	Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al mq: spessore lamiera 10/10, dimensioni lato maggiore da 760 a 1.200 mm Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 4 - Foyer							
	Spear 4 - 1 byer					14,00		
	SOMMANO mq					14,00	41,66	583,24
65 / 65 NP_20	Fornitura e posa in opera di canale microforato in acciaio verniciato colore nero o a scelta della committente con microforature idonee per la posa e l'area da servire, diametro 600 mm completo di staffe e accessori per l'installazione a soffitto. Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 4 - Foyer					40.00		
						40,00		
	SOMMANO m					40,00	216,63	8′665,20
66 / 66 A03501003d 035003d	Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a pompa di calore condensata ad aria, ad espansione diretta, compressori ermetici del tipo scroll ad 40 kW, potenza assorbita 9,88 kW; potenza termica 45 kW, potenza assorbita 9,30 kW; fino a 46 unità interne collegabili Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 4 - Foyer					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	13′291,63	13′291,63
67 / 67	Unità interna del tipo canalizzabile ad alta prevalenza con motore ventilatore							
	A RIPORTARE							386′233,43
				<u> </u>	<u> </u>			

ADSS10161 ADSS10161 DC inventer, functione di regolucione automatica o munuale della prosta a della curso automatica — della mibrioni, della segmenti pressivitati inven ingenitari can della curso automatica — della mibrioni, della segmenti pressivitati inven ingenitari can della curso automatica — della mibrioni, della segmenti pressivitati inven ingenitari can della curso automatica — della mibrioni, della segmenti pressivitati inven ingenitari can della curso automatica — della mibrioni, della curso automatica — della mibrioni, della segmenti pressivitati inven ingenitari curso della curso automatica — della mibrioni, automatica pressiva della curso della	Num.Ord.			DIME	NSIONI			IM	PORTI	
ADSS/00167 Obligation of the control of the contro	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE	
della curva caracteristica — della tubriori, alle seguent perconalità reso rispiration 2.4 May run territoria. 15. My protession servin 4845 410. SOMMANO cod 2.00 3.522.5.1 7.047,02 2.00 2.00 3.522.5.1 7.047,02 2.00 2.00 3.522.5.1 7.047,02 2.00 2.00 3.522.5.1 7.047,02 2.00 3.04 3.04 3.04 3.04 3.04 3.04 3.04 3		RIPORTO							386′233,43	
SOMMANO cad 88 / 68 A02519091 100 di mare ricotto son isolamento avento classe I. di resistenza al finero finitture esterna di colare bianco, anticondecuso, sonofoni alla torona UNI EN personale di Condecida di Condecida converti I. del morta del condecida sono di Condecida con e collectori di distribuzione) 22.22 x 1.0 mm cargosti di Opera OS28. Impiuni termini e di condizionamento SpCarci I. Poper SOMMANO m. Tubo di mare ricotto son isolamento avente classe I. di resistenza al finero, finitture esterna di colore bianco, anticondecuso, contomi alla norma UNI EN 12755. 1 core pubria interna, one ad eventuale curve e T., seclusi prezi speciali (gianti di directorismine) 19.05 x 1.0 mm cargosti di Opera OS28. Impiuni termini e di condizionamento SpCarci I. Toyer SOMMANO m. Tubo di mare ricotto son isolamento avente classe I. di resistenza al finero, finitture esterna di colore bianco, anticondecuso, conformi alla norma UNI EN 12755. 1 core pubria interna, one el centrala curve e T., seclusi prezi speciali (gianti di directorismine) 19.05 x 1.0 mm cargosti ol. Opera OS28. Impiunit termini e di condizionamento SpCarci I. Toyer SOMMANO m. Tubo di mare ricotto con isolamento avente classe I. di resistenza al finero, finitture esterna di colore bianco, anticondecuso conformi alla norma UNI EN 12755 con pubria interna, one el centrala curve e T., seclusi prezi speciali (gianti di directorisme, one el centrala curve e T., seclusi prezi speciali (gianti di directorisme, one el centrala curve e T., seclusi prezi speciali (gianti di directorisme, one el centrala curve e T., seclusi prezi speciali (gianti di directorisme, one el centrala curve e T., seclusi prezi speciali (gianti di directorisme, one el centrala curve e T., seclusi prezi speciali (gianti di directorisme, one el centrala curve e T., seclusi prezi speciali (gianti di directorisme, one el centrala curve e T., seclusi prezi speciali (gianti di directorisme, one el centrala curve e T., seclusi prezi speciali (g	A03503016f 035016f	della curva caratteristica delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: resa frigorifera 22,4 kW, resa termica 31,5 kW, pressione sonora 48/45 dBA Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento					2.00			
Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe I di resistenza al funco, finitura esterno di colore bianco, unicondense, conformi alla norma UNI IN 202931 del derivazione collectori di disributione) 22.22 x 1.0 mm Capetra di Opera O282 - Impianti termici e di condizionamento SpCut 4 - Proper SOMMANO m		SOMMANO sed						2/502 51	7/047 02	
### Add Color Biance, action offers, conformal all norma UNI EN (2009) ### Color of		SOMMANO cad					2,00	3 323,31	/ 047,02	
SOMMANO m Tabo di rame ricotto con isolamento avente classe I di resistenza al fucen, finimara estema di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN (2735-1 con pulzios interna, one el eventuali curve e T. seclusi pezzi speciali gianti di derivolario ca collectivi differibaronis; 1930; 151 mm (2735-1 con pulzios interna, one el eventuali curve e T. seclusi pezzi speciali gianti di derivolario ca collectivi differibaronis; 1930; 151 mm (2735-1 con pulzios interna, one el eventuali curve e T. seclusi pezzi pediali gianti di derivolario ca collectivi differibaronis; 1930; 151 mm (2735-1 con pulzios interna, one el eventuali curve e T. seclusis pezzi speciali gianti di derivolario ce collectivi differibaronis; 1930; 150 mm (2735-1 con pulzios interna, one el eventuali curve e T. seclusis pezzi speciali gianti di derivolare e collectivi differibaronis; 1237-100 mm (2735-1 con pulzios interna, one el eventuali curve e T. seclusis pezzi speciali gianti di derivolare ce collectivi differibaronis; 1237-100 mm (2735-1 con pulzios interna, one el eventuali curve e T. seclusis pezzi speciali e di colore bianco, naticondensa, conformi alla norma UNI EN (2735-1 con pulzio interna, one el eventuali curve e T. seclusi pezzi speciali e di colore lo morinale 3°, speciali di colore la colore la colore di colore la colore di colore la colore di colore la colore la colore la colore la colore di colore la colore di colore la colore di colore la colore la colore la colore di	68 / 68 A02519093f 025093f	finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, one ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 22,22 x 1,0 mm Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento								
Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe I di resistenza al fueco, finitrua externa di colore bianea, anticondensa, conformi alla norma UNI FN 1273-1 con pultria interna one ed eventuali curve e T, esclusi peza speciali (giunti di derivrizone collectori di distribuzione); 1936 x 1.0 mm Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SPC 44 = Foyer SOMMANO m SOMMANO m Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe I di resistenza al fueco, finitrua externa di colore bianea, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 1273-1 con pultria interna, one ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivacione e collectori di distribuzione); 1270 x 0.5 mm Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SPC 44 = Foyer SOMMANO m SOMMANO m Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, gerzza; in opera dell'allo di misma, esclusi i pezzi speciali niciatura, le opera provvisionali e le suffe di sologenza el Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SPC 44 = Foyer SOMMANO m SOMMANO m 15,00 15,00 15,00 57,50 862,50 SOMMANO m 1725-1 con pultiza interna con ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali niciatura, le opera provvisionali e le suffe di sologenza el opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SPC 44 = Foyer SOMMANO m 15,00 50,00 15,00 50,00 11,67 SOMMANO m							50,00			
A02519093c Taitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 25093 2515 comp ulpria interna. — one ed eventuali cure et 7. esclusia pezzi speciali (giunti di derivazione collettori di distribuzione): 19.05 x 1.0 mm 250,000 20,0		SOMMANO m					50,00	25,80	1′290,00	
SOMMANO m Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, non infinitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 250936 205903	69 / 69 A02519093e 025093e	finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, one ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 19,05 x 1,0 mm Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento								
Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fluco, A02519093c 025093c 025093c 12735-1 con pulizia interna							50,00			
A02519032c Initura esterna di colore bianco, anticondensa, conforni alla norma UNI EN 12751 con pulizirà interna, one de eventuali curve e T. eschis pezzi speciali (glunti di derivazione e collettori di distribuzione): 12,70 x 0,8 mm 240,00 40,00 40,00 40,00 14,61 584,40 20,00		SOMMANO m					50,00	20,90	1′045,00	
SOMMANO m Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo; in opera duntro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali inciatura, le opera provvisionali e le staffe di sostegno: serie pesante: O nominale 3", spessore 5,0 mm, peso 10,3 kg/m Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 4 - Foyer SOMMANO m Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe I di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, ione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distruzione) 9,52,5 v. 9,8 mm Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 4 - Foyer SOMMANO m SOMMANO m SOMMANO m SOMMANO m SOMMANO m 11,67 583,50	70 / 70 A02519093c 025093c	finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, one ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 12,70 x 0,8 mm Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento					40.00			
Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo; in opera A02517086h entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misuru, esclusi i pezzi speciali i inciatura, le opera provvisionali e le staffe di sostegno: serie pesante: Ø nominale 3", spessore 5,0 mm, peso 10,3 kg/m Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 4 - Foyer Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, ione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 9,52 x 0,8 mm Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 4 - Foyer SOMMANO m SOMMANO m SOMMANO m SOMMANO m		SOMMANO m						14.61	584.40	
A02517086h entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, seclusi i pezzi speciali niciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: serie pesante: O nominale 3°, spessore 5,0 mm, peso 10,3 kg/m Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 4 - Foyer Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, ione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 9,52 x 0,8 mm Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 4 - Foyer SOMMANO m SOMMANO m SOMMANO m SOMMANO m								1,,01	201,10	
Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, ione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 9,52 x 0,8 mm Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 4 - Foyer SOMMANO m SOMMANO m SOMMANO m SOMMANO m	71 / 71 A02517086h 025086h	entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali niciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: serie pesante: Ø nominale 3", spessore 5,0 mm, peso 10,3 kg/m Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento					15,00			
A02519093b finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, ione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 9,52 x 0,8 mm Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 4 - Foyer SOMMANO m SOMMA		SOMMANO m					15,00	57,50	862,50	
	72 / 72 A02519093b 025093b	finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, ione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 9,52 x 0,8 mm Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento					50,00			
		SOMMANO m						11,67	583,50	
A RIPORTARE 397'645,85										
		A RIPORTARE							397′645,85	

Num.Ord.		DIMENSIONI			IMPORT			
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							397′645,85
73 / 73 NP_IE_01	Impianti elettrici (SpCat 5) Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di protezione e comando, realizzato in conformità degli elaborati di progetto, comprensivo degli allacci alle linee di alimentazione e delle prove di collaudo e di ogni altro onere ed accessorio per dare il tutto finito e perfettamente funzionante QE-GF2 Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 5 - Impianti elettrici					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	8′456,11	8′456,11
74 / 74 F03506102a 035102a	Interruttore automatico magnetotermico, in scatola isolante, 630 A, con tensione nominale 690 V, potere di interruzione 50 kA a 380 ÷ 415 V c.a.: tetrapolare, in versione: fissa e attacchi anteriori Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 5 - Impianti elettrici						3 430,11	0 430,11
						2,00		
	SOMMANO cad					2,00	3′541,25	7′082,50
75 / 75 F03507206e 035206e	Sganciatore differenziale elettronico, tipo A o AC, soglia regolabile 30 mA - 300 mA, 500 mA - 10 A, da associare ad interruttore automatico in scatola isolante: tetrapolare con tempo di intervento regolabile fino a 3 sec, corrente nominale di impiego fino a 400 A Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 5 - Impianti elettrici					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	926,27	926,27
76 / 76 F03505052u 035052u	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 40 ÷ 63 A Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 5 - Impianti elettrici					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	157,97	315,94
77 / 77 F03505061f 035061f	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo «A»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 63 A Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 5 - Impianti elettrici					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	185,98	371,96
78 / 78 F02504070e 025070e	Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 300 x 75 mm, spessore 12/10 Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 5 - Impianti elettrici							
	Spears - Implant Cettrer					80,00		
	SOMMANO m					80,00	48,23	3′858,40
79 / 79 F02501027i 025027i	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossi sione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 150 mmq							
	A RIPORTARE							418′657,03

Num.Ord.			DIME	NSIONI			IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							418′657,03
	Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 5 - Impianti elettrici					500,00		
	SOMMANO m					500,00	26,04	13′020,00
80 / 80 F02501027g 025027g	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossi nsione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 95 mmq Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 5 - Impianti elettrici					80,00		
	SOMMANO m					80,00	18,10	1′448,00
81 / 81 F02501002k 025002k	Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s1 iore a 450-750 V, isolato con gomma HEPR ad alto modulo, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 95 mmq Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 5 - Impianti elettrici					80,00		
	SOMMANO m					80,00	21,34	1′707,20
	SOMMANO III					80,00	21,34	1 /0/,20
82 / 83 F02501037e 025037e	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, a bassissima emissione di fumi, gas tossici ne nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: tetrapolare FG18OM16-0,6/1 kV: sezione 10 mmq Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 5 - Impianti elettrici					10,00		
	SOMMANO m					10,00	13,81	138,10
83 / 84 F02501029b 025029b	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossi ione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 5 - Impianti elettrici					15,00		
	SOMMANO m					15,00	3,99	59,85
84 / 85 F02501029c 025029c	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossi nsione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 5 - Impianti elettrici					10,00	,	
	SOMMANO m					10,00	5,01	50,10
85 / 86 F02514219b 025219b	Allacciamento di utenza trifase incluso conduttore di neutro e di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare isolato in EPR posato in guaina protettiva di pvc flessib provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 6 a 16 mmq Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 5 - Impianti elettrici							
	A RIPORTARE							435′080,28

Num.Ord.		DIMENSIONI			IMI	PORTI		
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							435′080,28
						2,00		
	SOMMANO cad					2,00	49,78	99,56
86 / 87	Allacciamento di utenza trifase incluso conduttore di neutro e di protezione,							
F02514219f 025219f	con utilizzo di cavo unipolare o multipolare isolato in EPR posato in guaina protettiva di pvc flessib vvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 150 a 185 mmq Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 5 - Impianti elettrici							
						1,00		
	SOMMANO cad					1,00	191,53	191,53
87 / 88 NP_IE_02	Oneri per il collegamento unità di trattamento aria o unità di condizionamento in generale, con riutilizzo dei conduttori esistenti addotti fino all'utenza da collegare. Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 5 - Impianti elettrici							
	SOMMANO a corpo					0,00	549,92	0,00
							5.5,52	0,00
	A RIPORTARE							435′371,37

Num.Ord.			DIME	NSIONI			IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							435′371,37
	Oneri di sicurezza (SpCat 6)							
88 / 82	Oneri di sicurezza di cui al relativo computo							
NP_S_01	Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCat 6 - Oneri di sicurezza							
						1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	5′484,00	5′484,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							440′855,37
	Tal Zane EAVORI A MISORA CUIV							
	TOTALE euro							440′855,37
	A RIPORTARE							

Num.Ord.		DESIGNAZIONE DEI LAVORI		IMPORTI
TARIFFA		BESIGNALE ON BEEF EAT ON		TOTALE
			RIPORTO	
001 002 003 004 005 006	Impianti HVAC Rimozioni/asservimenti Regolazione Foyer Impianti elettrici Oneri di sicurezza	Riepilogo SUPER CATEGORIE		322'433,29 18'032,23 20'720,70 36'459,63 37'725,52 5'484,00
		т	otale SUPER CATEGORIE euro	440′855,37
			A RIPORTARE	1

Num.Ord.		DESIGNAZIONE DELL'AVORI		IMPORTI	incid.
TARIFFA		DESIGNAZIONE DEI LAVORI		TOTALE	%
			RIPORTO		
		Riepilogo Strutturale CATEGORIE			
M	I AVODI A MICUDA	Riephogo Strutturale CATEGORIE		440/055 27	100 000
	LAVORI A MISURA euro			440′855,37	
	Impianti HVAC euro			322′433,29	73,138
M:001.000 M:001.001	<nessuna> euro acs euro</nessuna>			310′025,67 12′407,62	70,324 2,814
M:003 M:004 M:005	Rimozioni/asservimenti euro Regolazione euro Foyer euro Impianti elettrici euro Oneri di sicurezza euro			18'032,23 20'720,70 36'459,63 37'725,52 5'484,00	4,090 4,700 8,270 8,557 1,244
			TOTALE euro	440′855,37	100,000
			A RIPORTARE		

			IMPORTI
	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		TOTALE
		RIPORTO	
	Categorie di Opere GENERALI e SPECIALIZZATE		
OS28 - Impianti termici e di condizion	amento		440′855,37
		TOTALE euro	440′855,37
Data, 05/12/2022			
	II Tecnico Dott. Ing. Fabio Tomaselli		
	ű		
		A RIPORTARE	