

### UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI SALERNO

AREA VI - Risorse Strumentali - Uffici Tecnici

Research Fund for Coal and Steel RFCS-02-2020 Grant Agreement 101034015



## **DREAMERS**

Design REsearch, implementation And Monitoring of Emerging technologies for a new generation of Resilient Steel buildings

# REALIZZAZIONE EDIFICIO C3 - Campus di Fisciano

#### PROGETTO ESECUTIVO Architettonico Arch. Roberto Borriello Arch. Vincenzo Paolillo Sistema di facciata e sistemazione esterne Arch. Federico Florena (tiarstudio s.r.l.) Impianti Idrici - Scarico e Antincendio Ing. Alessandro Vitale Ing. Alfonso Pisano Impianti Elettrici e Speciali Ing. Roberto Campagna Ing. Michele Petrocelli Impianti Meccanici Ing. Fabrizio Fiorenza Consulenza Impianti Meccanici Ing. Rocco Carfagna Ing. Giuseppe Sorrentino Arch. Aniello De Martino Ing. Valentino Vitale Impianti Rete Dati Ing. Salvatore Ferrandino Dott. Vincenzo Agosti Strutture Prof. Ing. Vincenzo Piluso Prof. Ing. Massimo Latour Prof. Ing. Elide Nastri Prof. Ing. Gianvittorio Rizzano Computi e Stime Arch. Aniello De Martino Geom. Michele Lalopa

TAVOI	LA		DESCRIZIONE ELABORA	TO	SCALA		
CN	105	Cor	mputo Metrico Estimativo In	npianti Meccanici			
REV. N	REV. N DATA MOTIVO DELLA EMISSIONE ELABORATO DA:						

RIF. PRATICA:	VERIFICA PROGETTO (art. 26 D.Lgs. 50/2016)
	UNITA' DI VERIFICA:
	Ing. Pantaleone Aufiero
DATA: Luglio 2022	Geom. Giovanni Soldà





Pratiche VV.F., acustica ed ASL

Responsabile del Procedimento:

Collaudatore statico e tecnico-amministrativo



Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e manutenzione opera







P.I. Giovanni D'Aniello

Ing. Alfredo Landi

Ing. Nicola Galotto

Ing. Carmelo Montefusco

Prof. Ing. Rosario Montuori



## **COMUNE DI FISCIANO** PROVINCIA DI SALERNO

pag. 1

# **COMPUTO METRICO**

**OGGETTO:** REALIZZAZIONE EDIFICIO C3 - Campus di Fisciano

**COMMITTENTE:** UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI SALERNO - AREA VI - Risorse Strumentali - Uffici Tecnici

Data, 16/03/2023

**IL TECNICO** 

								pag. 2
Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI		Quantità	I M	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantita	unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A CORPO							
	overflow (SpCap 1) Opere Impiantistiche (SpCat 1) Impianti meccanici (Cat 1) Impianto Produzione Fluido Vettore (SbCat 4)							
.c	Tubazione in acciaio zincato senza saldatura per linee Tubazione in acciaio zincato senza saldatura per linee, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni. Sono esclusi le i staffaggi. Sono compresi le viti, i manicotti, i pezzi speciali zincati, il materiale di tenuta.Diametro nominale 3/4"  SpCap 1 - overflow							
	Collegamenti Acqua		18,00			18,00		
	SOMMANO m					18,00	16,10	289,80
b	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati di diametro 1/2"  SpCap 1 - overflow					200		
010.070.B	Valvole Intercettazione					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	13,08	26,16
d	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati di diametro 1" SpCap 1 - overflow							
CAM23_I02. 010.070.D	Valvole Intercettazione					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	25,81	77,43
С	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati di diametro 3/4" SpCap 1 - overflow							
CAM23_I02. 010.070.C	Valvole Intercettazione					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	18,16	54,48
f	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati di diametro 1"1/2 SpCap 1 - overflow Valvole Intercettazione					7,00		
010.070.F	SOMMANO cad						42.92	306,74
	SOMMANO Cad					7,00	43,82	300,74
e	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati di diametro 1"1/4 SpCap 1 - overflow							
CAM23_I02. 010.070.E	Valvole Intercettazione					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	33,85	406,20
.e	Valvola a farfalla esecuzione in ghisa con comando a leva Valvola a farfalla esecuzione in ghisa con comando a leva, guarnizione di tenuta in gomma, tipo LUG, PN10, con accessori a, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN80 SpCap 1 - overflow							
	Valvole LUG					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	225,44	1′127,20
.e	Flangia a collarino su tubazioni di acciaio Flangia a collarino su tubazioni di acciaio, PN10 e PN16, . Compresi le fasi di regolarizzazione delle superfici di unione, assiematura, appuntatura, saldatura ossioacetilenica, pulizia DN80							
	A RIPORTARE							2′288,01
	A KIPUKTARE							∠ ∠88,01

							pag. 3	
Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI	T	- Quantità	I M	PORTI
TARIFFA		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	,	unitario	TOTALE
	RIPORTO							2′288,01
.010.042.E	SpCap 1 - overflow							
	Flange					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	46,71	467,10
.d	Valvola a farfalla esecuzione in ghisa con comando a leva Valvola a farfalla esecuzione in ghisa con comando a leva, guarnizione di tenuta in gomma, tipo LUG, PN10, con accessori, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN 65 SpCap 1 - overflow Valvole LUG					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	202,85	1′419,95
.d	Flangia a collarino su tubazioni di acciaio Flangia a collarino su tubazioni di acciaio, PN10 e PN16, . Compresi le fasi di regolarizzazione delle superfici di unione, assiematura, appuntatura, saldatura ossioacetilenica, pulizia DN65 SpCap 1 - overflow					24.00		
	Flange					24,00		
	SOMMANO cad					24,00	38,94	934,56
11 / 11 M.05.010.03 0.a CAM23_M0 5.010.030.A	Termometro a quadrante Termometro a quadrante SpCap 1 - overflow Termometri Analogici SOMMANO cad					13,00	133,78	1′739,14
.f	Filtro a Y esecuzione in ghisa con cestello in acciaio INOX, PN16 Filtro a Y esecuzione in ghisa con cestello in acciaio INOX, PN16, per impianti acqua calda o fredda, fornito e po a, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN65 SpCap 1 - overflow Filtri					2,00		
						2,00	221,96	443,92
	SOMMANO cad					2,00	221,90	443,92
.d	Filtro a Y esecuzione in ghisa con cestello in acciaio INOX, PN16 Filtro a Y esecuzione in ghisa con cestello in acciaio INOX, PN16, per impianti acqua calda o fredda, fornito e po a, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN40 SpCap 1 - overflow Filtri					2,00		
							150.00	201.00
	SOMMANO cad					2,00	150,99	301,98
14 / 14 NP_IM027	Valvola automatica per lo sfogo dell'aria con coperchio svitabile per l'ispezione, corpo in ottone, galleggiante in polietilene anticorrosione, pressione massima d'esercizio 12 bar, temperatura massima d'esercizio 115 °C: completo di rubinetto di intercettazione automatico: Ø 1/2" SpCap 1 - overflow Valvola di sfiato					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	32,87	197,22
	SOLVENT EVO GRADINO					3,00	52,07	171,42
15 / 15 NP_IM028	Addolcitore automatico, serbatoio in vetroresina idonea per uso alimentare, resine a scambio ionico idonee per uso alimentare, automatismo integrale con valvola a 5 fasi (controlav, completo di programmatore temporizzato: con comando elettronico temporizzato: portata massima 8 mc/h, attacchi Ø 1"1/2 SpCap 1 - overflow							
	Impianto Addolcitura					1,00		
	A RIPORTARE					1,00		7′791,88
	AKITOKIAKE					1,00		1 171,00

Num.Ord.			DIME	NSIONI			IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO					1,00		7′791,88
	SOMMANO cadauno					1,00	3′770,39	3′770,39
16 / 16 M.05.010.08 0.b	Vaso di espansione chiuso Vaso di espansione chiuso Da 8 1 SpCap 1 - overflow Vaso Espansione					1,00		
CAM23_M0 5.010.080.B	SOMMANO cad					1,00	256,80	256,80
3.010.080.В	SOMMANO Cau					1,00	230,80	230,80
17 / 17 M.05.010.08 0.h	Vaso di espansione chiuso Vaso di espansione chiuso Da 50 l SpCap 1 - overflow Vaso Espansione					1,00		
CAM23_M0 5.010.080.H	SOMMANO cad					1,00	683,32	683,32
18 / 18 I.02.010.010.	Valvola di ritegno a clapet Valvola di ritegno a clapet in bronzo, con innesti filettati di diametro 3/4" SpCap 1 - overflow							
CAM23_I02. 010.010.C						1,00		
010.010.0	SOMMANO cad					1,00	16,25	16,25
.a	Giunto elastico di compensazione in gomma flangiato Giunto elastico di compensazione in gomma flangiato, PN10, per assorbire vibrazioni, allungamenti, dissestamenti ed assestamenti di supporti di sostegno, completo di guarnizioni .DN32 SpCap 1 - overflow							
	Giunti Antivibranti					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	66,40	398,40
.b	Giunto elastico di compensazione in gomma flangiato Giunto elastico di compensazione in gomma flangiato, PN10, per assorbire vibrazioni, allungamenti, dissestamenti ed assestamenti di supporti di sostegno, completo di guarnizioni .DN40 SpCap 1 - overflow Giunti Antivibranti					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	77,20	154,40
21 / 21 NP_IM031	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"  SpCap 1 - overflow					10.00		
	Manometri SOMMANO cadauno					10,00	49,76	497,60
	SOMMANO Cadauno					10,00	49,70	497,00
22 / 22 NP_IM035	Sistema di contabilizzazione dell'energia termica costituito da un contabilizzatore d'energia completo di coppia di sonde da 1,5 m collegate tramite pozzetto alle tubazioni, un con collegamento all'eventuale rete dati: con contatore volumetrico a mulinello, con attacco flangiato del seguente Ø: 80 mm SpCap 1 - overflow							
	Contabilizzazione Calore					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	4′004,11	4′004,11
23 / 23 NP_IM032	Valvola di sicurezza a membrana, taratura 2,25 $\div$ 6 bar con attacco F, qualificata e tarata INAIL: Ø 3/4" x 1" SpCap 1 - overflow							
	Valvola Di sicurezza					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	197,99	395,98
								181070
	A RIPORTARE							17′969,13

Num.Ord.			DIME	NSIONI			I M I	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							17′969,13
24 / 24 NP_IM030	Defangatore con magnete in acciaio verniciato con polveri epossidiche, coibentato, campo di temperatura $0 \div 110$ °C, PN 10, con attacchi flangiati, in opera completo di controflange, bulloni e guarinizioni, dei seguenti diametri: Ø nominale 80 mm SpCap 1 - overflow Defangatore					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1′697,42	1′697,42
25 / 25 NP_IM029	Gruppo di riempimento con attacchi da 1/2" FF con disconnettore preassemblato, per impianti di condizionamento e riscaldamento con potenzialità > 79 kW, in opera completo di due valvole d'intercettazione a sfera SpCap 1 - overflow GRA					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	292,80	292,80
.d	Elettropompa singola con motore ventilato regolata elettronicamente Pompa singola a motore ventilato del tipo in linea per montaggio sulle tubazioni o installazione su basamento in min; Classe isolamento: F; IP55; Salvamotore integrato; PN10 Portata: 0,00/20,00 mc/h Prevalenza:25,0/10,0 m Flange DN32 SpCap 1 - overflow Circolatore Piano Laboratori					1,00		
	Circolatore PDC CC-01 CC-02					1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					4,00	3′380,63	13′522,52
.h CAM23 C04	Elettropompa singola con motore ventilato regolata elettronicamente Pompa singola a motore ventilato del tipo in linea per montaggio sulle tubazioni o installazione su basamento in min; Classe isolamento: F; IP55; Salvamotore integrato; PN10 Portata: 0,00/40,00 mc/h Prevalenza:28,4/18,0 m Flange DN40 SpCap 1 - overflow							
	Circolatore Piano uffici					1,00	2/552.55	2/552.55
.p	Elettropompa gemellare con motore ventilato regolata elettronicamente Pompa gemellare centrifuga a motore ventilato del tipo in linea per montaggio sulle tubazioni o installazione min; Classe isolamento: F; IP55; Salvamotore integrato; PN10 Portata: 0,00/50,00 mc/h Prevalenza: 15,0/10,0 m Flange DN65 SpCap 1 - overflow					1,00	3′552,55	3′552,55
	Circolatore Gemellare					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	6′868,32	6′868,32
.d	Giunto elastico di compensazione in gomma flangiato Giunto elastico di compensazione in gomma flangiato, PN10, per assorbire vibrazioni, allungamenti, dissestamenti ed assestamenti di supporti di sostegno, completo di guarnizioni .DN65 SpCap 1 - overflow Giunti Antivibranti					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	103,78	622,68
30 / 30 C.04.010.010	Valvola di ritegno tipo Venturi in esecuzione in ghisa, PN16 Valvola di ritegno tipo Venturi in esecuzione in ghisa, PN16, per impianti							
	A RIPORTARE							44′525,42

No. C.1			DIME	NSIONI			IMI	PORTI
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							44′525,42
.d CAM23_C04 .010.010.D	acqua calda o fredda, con controflange e acc a, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN65 SpCap 1 - overflow Valvola Ritegno SOMMANO cad					2,00	297,81	595,62
.B (CAM)	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori elastomerico spessore 19 mm Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sinteti C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore 19 mm. Isolante elastomerico DN20 (3/4") SpCap 1 - overflow Coibentazione Tubo Acqua		18,00			18,00		
	SOMMANO m					18,00	9,09	163,62
.j	Tubazione in acciaio nero per linee con saldatura ad arco elettrico Tubazione in acciaio nero per trasporto di fluidi per linee con saldatura ad arco elettrico. Il prezzo comprende si gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali.Diametro 88,9 mm, spessore da 3,2 mm SpCap 1 - overflow Collegamento Vaso Inerziale		18,00			18,00		
	SOMMANO m		10,00			18,00	49,93	898,74
.H (CAM) CAM23_C05 .010.070.H	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori elastomerico spessore 32 mm Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sinteti ° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore 32 mm. Isolante elastomerico DN 80 (3") SpCap 1 - overflow							
(CAM)	Coibentazione		18,00			18,00		
	SOMMANO m					18,00	36,16	650,88
.i	Tubazione in acciaio nero per linee con saldatura ad arco elettrico Tubazione in acciaio nero per trasporto di fluidi per linee con saldatura ad arco elettrico. Il prezzo comprende usi gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali.Dametro 76.1 mm, spessore da 2,9 mm SpCap 1 - overflow Collegamento PDC		16,00			16,00	38,93	622,88
.G (CAM)	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori elastomerico spessore 32 mm Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sinteti , fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore 32 mm. Isolante elastomerico DN65 (2" 1/2) SpCap 1 - overflow Coibentazione		16,00			16,00	31,74	507,84
.d	Tubazione in acciaio nero per linee con saldatura ad arco elettrico Tubazione in acciaio nero per trasporto di fluidi per linee con saldatura ad arco elettrico. Il prezzo comprende si gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali.Diametro 48,3 mm, spessore di 2,6 mm SpCap 1 - overflow Alimentazione Batteria 2 UTA		24,00			24,00		
	SOMMANO m					24,00	39,15	939,60
	A RIPORTARE							48′904,60
	AKITOKTAKE							±0 ₹0 <del>1</del> ,00

Num.Ord.			DIME	NSIONI			IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							48′904,60
.E (CAM) CAM23_C05	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori elastomerico spessore 32 mm Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sinteti , fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore 32 mm. Isolante elastomerico DN40 (1" 1/2) SpCap 1 - overflow Coibentazione  SOMMANO m		24,00			24,00	26,29	630,96
.b CAM23_C01	Tubazione in acciaio nero per linee con saldatura ad arco elettrico Tubazione in acciaio nero per trasporto di fluidi per linee con saldatura ad arco elettrico. Il prezzo comprende lusi gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali.Diametro 42 mm, spessore di 2,6 mm SpCap 1 - overflow		24.00			24.00		
	Collegamento Desurriscaldatori PDC		24,00			24,00		
.D (CAM) CAM23_C05	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori elastomerico spessore 32 mm Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sinteti , fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore 32 mm. Isolante elastomerico DN32 (1" 1/4)					24,00	28,91	693,84
.010.070.D (CAM)	SpCap 1 - overflow Coibentazione		24,00			24,00		
	SOMMANO m					24,00	24,10	578,40
.a	Collettore di tubazioni in acciaio senza saldatura per impianti di distribuzione Collettore di tubazioni in acciaio senza saldatura per impianti di distribuzione, compresi gli oner corretto posizionamento dei tronchetti, le flange, i fondi bombati, gli staffaggi.Diametro del collettore fino a 350 mm SpCap 1 - overflow Collettori M/R Pompe di calore Collettori M/R Didtribuzione ai Piani				80,000 100,000	80,00 100,00		
	SOMMANO kg					180,00	12,54	2′257,20
.F (CAM) CAM23_C05	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori elastomerico spessore 32 mm Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sinteti 5° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore 32 mm. Isolante elastomerico DN50 (2") SpCap 1 - overflow Coibentazione Collettori		6,00			6,00		
	SOMMANO m					6,00	29,05	174,30
.J (CAM)	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori elastomerico spessore 32 mm Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sinteti ° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore 32 mm. Isolante elastomerico DN125 (5") SpCap 1 - overflow Coibentazione Collettori		12,00			12,00	. , , , ,	. ,,,,,
	SOMMANO m		,			12,00	47,00	564,00
	Addolcitore automatico, serbatoio in vetroresina idonea per uso alimentare, resine a scambio ionico idonee per uso alimentare, automatismo integrale con valvola a 5 fasi (controlav nzioni, completo di programmatore temporizzato: con comando misto tempovolume: portata massima 8 mc/h, attacchi Ø 1"1/2 SpCap 1 - overflow					12,00	47,00	
	A RIPORTARE							53′803,30

			DIME	NSIONI			IME	ORTI
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							53′803,30
	Addolcitore automatico SOMMANO cadauno					1,00	3′264,00	3′264,00
44 / 44 NP_IM003	Refrigeratore/pompa di calore d'acqua con condensazione ad aria con ventilatori assiali, funzionante con gas R454B, compressori del tipo scroll, modulo di recupero parziale del cal mento delle tubazioni, dei collegamenti elettrici, e del tiro in alto:  Potenza Termica 80 kW, Potenza Frigorifera 80 kW  SpCap 1 - overflow  Pompa Di Calore Reversibile  SOMMANO cadauno					2,00	53′120,79	106′241,58
.A (CAM)	Impianto Ventilazione Meccanica (SbCat 1)  Canalizzazioni preisolate in poliuretano con trattamento autopulente e antimicrobico Condotta per la termoventilazione e il condizionamento dell'aria, realizzata con pannelli sandw pannello 20,5 mm, spessore alluminio interno 80 micron con trattamento autopulente e antimicrobico ed esterno 80 micron.  SpCap 1 - overflow  Canalizzazioni Mandata Aria Piano Primo  Canalizzazioni Ripresa Aria Piano Primo  Canalizzazioni Mandata Aria Piano Secondo  Canalizzazioni Ripresa Aria Piano Secondo					230,00 190,00 110,00 82,00		
.d	Canalizzazioni Estrazione Aria Locali igienici  SOMMANO mq  Estrattore a cassonetto con ventilatore a doppia aspirazione Estrattore a cassonetto con ventilatore a doppia aspirazione, motore equipaggiato di supporti antivibranti, portelle di ore predisposto a doppia alimentazione 380 V 50 Hz con grado di protezione IP 54 Estrattore a cassonetto fino a 2500mc/h					652,00	66,55	43′390,60
	SpCap 1 - overflow Estrattore Locali igienici Estrattore Cappa Laboratorio SOMMANO cad					1,00 1,00 2,00	1′431,01	2′862,02
47 / 47 NP_IM036	Aspiratore industriale assiale per estrazione di fumi in materiale plastico resistente agli agenti chimici, ventola in polimero autoestinguente con pale a profilo alare, idoneo per e murarie, delle seguenti caratteristiche: alimentazione 400 V-3-50 Hz: portata aria massima 5.000 mc/h, potenza 0,18 kW SpCap 1 - overflow Estrattore Cappe Chimiche					1,00	2′041,35	2′041,35
.c	Serranda di regolazione rettangolare Serranda di regolazione rettangolare in acciaio con comando progressivo alette tamburate, passo 100 mm, boccole in nylon e tenuta laterale in alluminio. Dimensioni 300 x 310 mm SpCap 1 - overflow						2 071,33	2 0+1,33
	Serranda Taratura Canali Ripresa uffici SOMMANO cad					2,00	117,76	235,52
.e	Serranda di regolazione rettangolare Serranda di regolazione rettangolare in acciaio con comando progressivo alette tamburate, passo 100 mm, boccole in nylon e tenuta laterale in alluminio. Dimensioni 400 x 310 mm SpCap 1 - overflow Serrande Taratura Canali Mandata Uffici					4,00		
						,		
	A RIPORTARE					4,00		211′838,37

Num.Ord.			DIME	NSIONI			IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO					4,00		211′838,3′
	SOMMANO cad					4,00	124,94	499,70
.v	Griglia di aspirazione in alluminio con passo di 30 mm Griglia di aspirazione in alluminio ad alette fisse inclinate a 45°con passo di 30 mm, sistema di fissaggio con viti in vista. Dimensioni 200x300 mm SpCap 1 - overflow Griglia piano secondo Griglia piano primo					1,00 8,00		
	SOMMANO cad					9,00	60,76	546,84
.Bc CAM23_C06	Griglia di aspirazione in acciaioad alette fisse inclinate a 45°con passo di 30 mm Griglia di aspirazione in acciaio ad alette fisse inclinate a 45°con passo di 30 mm, con serranda, sistema di fissaggio con viti a vista, verniciato bianco RAL 9010. Dimensioni 800x1000 mm SpCap 1 - overflow Griglia aspirazione Vano Tecnico					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	267,00	267,00
.Al CAM23_C06	Griglia di aspirazione in acciaioad alette fisse inclinate a 45°con passo di 30 mm Griglia di aspirazione in acciaio ad alette fisse inclinate a 45°con passo di 30 mm, con serranda, sistema di fissaggio con viti a vista, verniciato bianco RAL 9010. Dimensioni 1000x300 mm SpCap 1 - overflow Griglia espulsione Vano Tecnico					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	114,60	114,60
.Ar CAM23_C06	Griglia di aspirazione in alluminio con passo di 30 mm Griglia di aspirazione in alluminio ad alette fisse inclinate a 45°con passo di 30 mm, sistema di fissaggio con viti in vista. Dimensioni 300x800 mm SpCap 1 - overflow Griglia estrazione laboratorio Analisi					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	130,02	130,02
.Aj CAM23_C06	Griglia di aspirazione in acciaioad alette fisse inclinate a 45°con passo di 30 mm Griglia di aspirazione in acciaio ad alette fisse inclinate a 45°con passo di 30 mm, con serranda, sistema di fissaggio con viti a vista, verniciato bianco RAL 9010. Dimensioni 300x600 mm SpCap 1 - overflow Griglia estrazione ventilatore lab					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	101,48	101,48
.Ag CAM23_C06	Griglia di aspirazione in acciaioad alette fisse inclinate a 45°con passo di 30 mm Griglia di aspirazione in acciaio ad alette fisse inclinate a 45°con passo di 30 mm, con serranda, sistema di fissaggio con viti a vista, verniciato bianco RAL 9010. Dimensioni 800x500 mm SpCap 1 - overflow Griglie recuperatore piano secondo					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	145,41	290,82
.a	Griglia di aspirazione in alluminio con passo di 30 mm Griglia di aspirazione in alluminio ad alette fisse inclinate a 45°con passo di 30 mm, sistema di fissaggio con viti in vista. Dimensioni 200x100 mm SpCap 1 - overflow Griglie Aspirazione piano secondo					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	36,96	258,72
57 / 57 NP_IM037	Cassetta monocondotto per impianti a portata fissa, con involucro in lamiera zincata a doppia parete e interposto isolamento termoacustico, velocità dell'aria fino a 14 m/s, in opera inclusi gli staffaggi, per							
	A RIPORTARE							214′047,61

Num.Ord.			DIME	NSIONI			I M I	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							214′047,61
	utilizzo nei condotti di mandata o ripresa, portata massima 4000 mc/h SpCap 1 - overflow Regolatori di portata a taratura fissa piano primo SOMMANO cadauno					2,00	694,60	1′389,20
58 / 58 NP_IM024	Cassetta monocondotto per impianti a portata variabile, con involucro in lamiera zincata a doppia parete e interposto isolamento termoacustico, velocità dell'aria fino a 14 m/s, in i staffaggi, esclusi i collegamenti elettrici: per utilizzo nei condotti di mandata o ripresa, portata massima 4000 mc/h SpCap 1 - overflow Regolatori di Portata Mandata Piano Primo					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	1′319,56	3′958,68
59 / 59 NP_IM038	Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di rac eria e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterri: Ø 315 mm SpCap 1 - overflow							
	Canalizzazione estrazione cappe chimiche		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	194,17	3′883,40
60 / 60 NP_IM039	Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di rac eria e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterri: Ø 400 mm							
	SpCap 1 - overflow Canalizzazione estrazione cappe chimiche		12,00			12,00		
	SOMMANO m					12,00	253,24	3′038,88
61 / 61 NP_IM040	Diffusore quadrato vorticoso ad alta induzione, in acciaio verniciato con vite di fissaggio nascosta, per diffusione dell'aria con flusso elicoidale e deflettori regolabili in mate ura regolabile dall'ambiente e plenum interno, delle seguenti dimensioni: dimensione esterna 600 x 600 mm, 16 deflettori SpCap 1 - overflow							
	Diffusori Piano Primo Diffusori Piano Secondo					16,00 10,00		
	SOMMANO cadauno					26,00	186,33	4′844,58
62 / 62 M.13.010.01 0.g CAM23_M1 3.010.010.G	Recuperatore di calore a flussi incrociati Recuperatore di calore compatto con scambiatore di calore statico a flussi incrociati, completo di filtri classe G4, ventilatori centrifu ne elettrica 230 V-1-50 Hz, grado di protezione IP 20, classe d'isolamento F, a 3/4 velocità:portata nominale 2.950 mc/h							
	SpCap 1 - overflow Recuperatore di calore Piano Secondo					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	3′948,11	3′948,11
63 / 63 NP_IM023	Condotta flessibile in alluminio triplo laminato con spirale in acciaio armonico ed uno strato esterno in pvc conforme alla norma EN 13180, temperature di utilizzo da -20 °C a +140 le fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio: Ø nominale 160 mm SpCap 1 - overflow							
	Condotte flessibili Piano Primo Condotte flessibili Piano Secondo		14,00 26,00			14,00 26,00		
	SOMMANO m					40,00	14,17	566,80
	A RIPORTARE							235′677,26

Num.Ord.			DIME	NSIONI			IMI	ORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							235′677,26
64 / 64 NP_IM042	Condotta flessibile in alluminio triplo laminato con spirale in acciaio armonico ed uno strato esterno in pvc conforme alla norma EN 13180, temperature di utilizzo da -20 °C a +140 le fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio: Ø nominale 254 mm SpCap 1 - overflow Condotte Felssibili piano primo Condotte Felssibili piano secondo		12,00 9,00			12,00 9,00		
	SOMMANO m					21,00	21,45	450,45
65 / 65 NP_IM041	Condotta flessibile in alluminio triplo laminato con spirale in acciaio armonico ed uno strato esterno in pvc conforme alla norma EN 13180, temperature di utilizzo da -20 °C a +140 le fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio: Ø nominale 203 mm SpCap 1 - overflow Condotte Flessibili piano secondo		6,00			6,00		
	SOMMANO m					6,00	17,51	105,06
66 / 66 NP_IM043	Condotta flessibile in alluminio triplo laminato con spirale in acciaio armonico ed uno strato esterno in pvc conforme alla norma EN 13180, temperature di utilizzo da -20 °C a +140 le fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio: Ø nominale 315 mm SpCap 1 - overflow Condotte flessibili piano primo Condotte flessibili piano secondo		18,00 3,00			18,00 3,00		
	SOMMANO m					21,00	30,13	632,73
.a CAM23_C06	Diffusore circolare in allumino a quattro coni circolari regolabili ad alta induzione Diffusore circolare in allumino a quattro coni circolari regolabili ad alta induzione con serranda di regolazione a farfalla, sistema di fissaggio viti non a vista, verniciato bianco RAL 9010. Diametro 150 mm SpCap 1 - overflow Diffusori estrazione WC PP Diffusori estrazione WC PS					7,00 7,00		
	SOMMANO cad					14,00	88,97	1′245,58
68 / 68 NP_IM046	Sezione di umidificazione costituita da telaio portante in profilati di alluminio e pannellature in lamiera zincata coibentata, con pompa esterna EFF. 55% STD 75-90% con pacco evap lusione di eventuali opere murarie, del trasporto e del tiro, per portata ventilatore fino a: 9.000 mc/h media pressione SpCap 1 - overflow Sezione umidificazione UTA					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	3′301,71	3′301,71
	<pre><nessuna> (SpCap 0)</nessuna></pre>					1,00	5 501,/1	3 301,/1
69 / 69 NP_IM001	Unità di trattamento dell'aria a sezioni componibili prodotta in conformità ai seguenti standard e regolamenti: - Requisiti CE - Direttiva Macchine 89/392/CEE - Certificazione di q a flussi incrociati in alluminio e di una serranda di bypass. Fornita e posata in opera Portata Massima 10000 mc/h							
	SpCap 0 - <nessuna> Unità Di trattamento Aria 6800 mc/h</nessuna>					1,00		
	A RIPORTARE					1,00		241′412,79

						1		pag. 12
Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	ENSIONI		Quantità	IMI	PORTI
TARIFFA	BESIGN, MICHOLD BENEAU CAG	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantitu	unitario	TOTALE
	RIPORTO					1,00		241′412,79
	SOMMANO cadauno					1,00	43′201,70	43′201,70
	overflow (SpCap 1)							
70 / 70 NP_IM022	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 F, sospensione doppia a soffitto SpCap 1 - overflow							
	Staffaggi Canalizzazioni					110,00		
	SOMMANO cadauno					110,00	18,78	2′065,80
	Impianto Climatizzazione Invernale/Estiva (SbCat 2)							
	Ventilconvettore a cassetta con motore brushless per impianti a 2 tubi Ventilconvettore a Cassetta integrabile in controsoffitto, avente le seguenti caratteristiche costruttive: gr nte contiguo collegato tramite canalizzazione.Potenza Frigorifera:da 2,24 a 4,33 kW - Potenza termica :da 2,55 a 5,24 kW SpCap 1 - overflow							
	VentilConvettori Piano Secondo					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	1′211,13	12′111,30
72 / 72 NP_IM026	Batteria Idronica da Canale a Tubi ed Alette per Riscaldamento e Raffreddamento comprensiva di vaschetta raccogli condensa Potenza termica 7.0 KW SpCap 1 - overflow					100		
	Batteria Idronica Laboratorio Cappe Batteria Idronica Piano Secondo					1,00 1,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	1′716,55	3′433,10
73 / 73 NP_IM025	Batteria Idronica da Canale a Tubi ed Alette per Riscaldamento e Raffreddamento comprensiva di vaschetta raccogli condensa Potenza termica 1.0 KW SpCap 1 - overflow					10.00		
	Batteria Idroniche Piano Primo  SOMMANO cadauno					10,00	831,02	8′310,20
74 / 74	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati Valvola a sfera in					10,00	031,02	0 310,20
	acciaio con attacchi filettati di diametro 1"1/4 SpCap 1 - overflow Valvola Intercettazione BIC					1,00		
010.070.E	SOMMANO cad					1,00	33,85	33,85
75 / 75 I.02.010.070. b	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati di diametro 1/2" SpCap 1 - overflow							
-						22,00		
	SOMMANO cad					22,00	13,08	287,76
76 / 76 NP_IM017	Valvola di regolazione con tre funzioni: regolazione, predefinizione max. portata volumetrica, regolazione di portata automatica. DN 15, portata 100575 l/h, Dp 14800 kPa, cor 2)10V, 05V, 510V, 0(4)20 mA, senso di azione diretto o inverso. Corsa 3,2 mm, 4,3 mm, 5,5 mm selezionabile. SpCap 1 - overflow							
	A RIPORTARE							310′856,50

Num.Ord.		DIMENSION		ENSIONI			IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							310′856,50
	Valvole Regolazione VCC Valvole Regolazione BIC					10,00 12,00		
	SOMMANO cadauno					22,00	520,60	11′453,20
							Í	,
77 / 77 I.02.010.070.	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati di diametro 3/4"							
c CAM23_I02.	SpCap 1 - overflow Valvole Intercettazione VCC					20,00		
010.070.C	SOMMANO cad					20,00	18,16	363,20
A (CAM)	Tubazione in polietilene ad alta densità Tubazione in polietilene ad alta densità, per colonne di scarico, con staffaggi verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giun di apertura e chiusura tracce con esclusione del rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. Diametro esterno 32 mm SpCap 1 - overflow							
(CAM)	Tubazioni Scarico Condensa Ventilconvettori PS Tubazioni Scarico Condensa Ventilconvettori PP		60,00 78,00			60,00 78,00		
	SOMMANO m					138,00	8,95	1′235,10
.B (CAM) CAM23_C01 .030.010.B	Tubazione in polipropilene per linee Tubazione in polipropilene per linee, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, idonea per distribuzione acqua sanitaria calda e fr no escluse le opere murarie. Sono compresi i pezzi speciali, il materiale per le saldature.Diametro 25mm, spessore 4,2mm SpCap 1 - overflow							
(CAM)	Collegamenti Ventilconvettori Piano Secondo Collegamenti Batterie Idroniche Piano Primo		120,00 120,00			120,00 120,00		
	SOMMANO m					240,00	11,27	2′704,80
.D (CAM) CAM23_C01	Tubazione in polipropilene per linee Tubazione in polipropilene per linee, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, idonea per distribuzione acqua sanitaria calda e fr o escluse le opere murarie. Sono compresi i pezzi speciali, il materiale per le saldature.Diametro 40mm, spessore 5,5 mm SpCap 1 - overflow Dorsale orizzontale Piano Primo Dorsale Verticale Piano Primo					36,00 30,00		
	SOMMANO m					66,00	18,85	1′244,10
.E (CAM) CAM23_C01	Tubazione in polipropilene per linee Tubazione in polipropilene per linee, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, idonea per distribuzione acqua sanitaria calda e fr escluse le opere murarie. Sono compresi i pezzi speciali, il materiale per le saldature.Diametro 50 mm, spessore 6,9 mm SpCap 1 - overflow							
(CAM)	Dorsale Orizzontale Piano Secondo Dorsale Verticale		36,00 36,00			36,00 36,00		
	SOMMANO m					72,00	26,36	1′897,92
	<nessuna> (SpCap 0) Impianto Produzione ACS (SbCat 3)</nessuna>							
82 / 82 NP_IM002	Scaldacqua in pompa di calore monoblocco a basamento, Gas refrigerante R134A, Serbatoio da 500 litri in acciaio INOX, Acqua calda sino a 60° C con il solo compressore, presenza di resistenza elettrica aggiuntiva COP 2,69*, Ciclo antilegionella controllo remotizzabile.							
	SpCap 0 - <nessuna> Scalda Acqua a pompa di Calore 500L</nessuna>					1,00		
	A RIPORTARE					1,00		329′754,82

		DIMENSIONI			pag. 14			
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO	1 8			1	1,00		329′754,82
	SOMMANO cadauno					1,00	4′052,16	4′052,16
	overflow (SpCap 1) Impianto di Termoregolazione (SbCat 5)							
83 / 83 NP_IM013	Sonda di temperatura esterna, montaggio a parete, elemento sensibile Ni 1000 secondo DIN 43760 classe B.  Campo -50+90°C. Grado di protezione IP 67 (secondo EN 60 529) Involucro controllato, relazione TÜV SÜD n. 713139052 (Tyr 1).  Dimensioni 72 x 64 x 37,8 mm.  SpCap 1 - overflow							
	Sonda Climatica					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	48,97	48,97
84 / 84 M.09.010.03 5.b CAM23_M0 9.010.035.B	Sonda di temperatura e umidita' Sonda di temperatura e umidita' per apparecchiature elettroniche di regolazione con possibilita' di avere il potenziometro di taratura. Sono esclusi i soli collegamenti elettrici, Sonda da canale, scala 0/30° C e 30/80 % U.R. SpCap 1 - overflow							
	Sonda UTA Sonda Recuperatore Sonda su canali mandata					4,00 2,00 10,00		
	SOMMANO cad					16,00	390,54	6′248,64
85 / 85 M.09.010.03 8.a CAM23 M0	Sonda di velocita' dell'aria Sonda di velocita' dell'aria da installare all'interno di canali per comando di apparecchiature elettroniche di regolazione. Sono esclusi i soli collegamenti elettrici. Scala 0-15 m/s SpCap 1 - overflow							
9.010.038.A	Sonda su UTA Sonda su Ventilatore Estrazione cappe					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	318,45	636,90
86 / 86 NP_IM015	Sistema di Supervisione Vision Center, ampliamento licenza 1000 punti. 0 Progettazione sistema Vision Center comprendente: - Generazione punti a sistema - Pagine grafiche dinamizzate - Assistenza all'installazione - Start up - Messa in servizio - Istruzione del personale SpCap I - overflow Implementazione logiche					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	13′137,06	13′137,06
87 / 87 A04504058 045058	Termostato elettromeccanico antigelo adatto alla protezione delle batterie di riscaldamento ad acqua, grado di protezione IP 20, contatto in commutazione privo di alimentazione, portata 250 V in c.a. 5 A, campo di taratura da -10 °C a + 12 °C, per temperature massime sino a 190 °C con deltaT 1 °C:					3,33		
	SpCap 1 - overflow Termostato Antigelo					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	152,24	152,24
88 / 88 M.09.010.05 8.c CAM23_M0 9.010.058.C	Valvola a due vie del tipo a farfalla PN 10 Valvola a due vie del tipo a farfalla, per acqua calda e refrigerata, PN 10, completa di servomotore bidirezionale a 220 V. Portata cara perdita di carico di 1,0 bar: KV (mc/h). Sono esclusi i soli collegamenti elettrici.Diametro nominale 65 (2"1/2)KV = 220 SpCap 1 - overflow							
	Valvole ON/OFF PDC					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	865,02	1′730,04
	A RIPORTARE							355′760,83

Num.Ord.			DIMENSIONI			IMPOR		
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							355′760,83
89 / 89 M.09.010.07 8.c CAM23_M0 9.010.078.C	Valvola a tre vie del tipo a sede ed otturatore PN 10 Valvola a tre vie del tipo a sede ed otturatore, per acqua calda e refrigerata, PN 10, completa di servomotore bidirezionale, ttrici. Portata caratteristica minima con perdita di carico di 1,0 bar: KV (mc/h) Diametro nominale 32 (1"1/4) KV = 16,0 SpCap 1 - overflow Valvola a tre Vie Batteria secondaria UTA					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	539,02	539,02
90 / 90 M.09.010.07 8.e CAM23_M0 9.010.078.E	Valvola a tre vie del tipo a sede ed otturatore PN 10 Valvola a tre vie del tipo a sede ed otturatore, per acqua calda e refrigerata, PN 10, completa di servomotore bidirezionale, elettrici. Portata caratteristica minima con perdita di carico di 1,0 bar: KV (mc/h) Diametro nominale 50 (2") KV = 40,0 SpCap 1 - overflow Valvola a tre Vie Batteria Primaria UTA					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	643,90	643,90
91 / 91 M.09.010.04 2.a CAM23 M0	Sonda di pressione differenziale Sonda di pressione differenziale per apparecchiature elettroniche di regolazione. Sono esclusi i soli collegamenti elettrici. Scala 0/1 mbar SpCap 1 - overflow					,,,,,		
9.010.042.A	Pressostato Filtri UTA Pressostato Filtri REC					2,00 2,00		
							355,92	1′423,68
	SOMMANO cad					4,00	355,92	1 423,08
92 / 92 M.09.010.01 0.i M.09.010.01	Sonda di temperatura per apparecchiature elettroniche di regolazione con possibilita' di avere incorporato il potenziometro di taratura. Sono esclusi i soli collegamenti elettrici. Sonda ad immersione scala -32/40° C							
0.i	SpCap 1 - overflow Sonde PT100					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	218,22	1′091,10
93 / 93 NP_IM014	Stazione di automazione di tipo modulare, liberamente programmabile con protocollo di comunicazione standard BacNet/IP nativo (ENISO16484-5) certificato BTL. Connessioni LAN (3 por ferico comprendente - Esecuzione schemi regolazione - Engineering delle Periferiche - Start up - Messa in servizio SpCap 1 - overflow Stazione Automazione					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	31′425,69	31′425,69
94 / 94 NP_IM033	Termostato ambiente per condizionamento con display digitale, alimentazione 24 V: con 3 velocità ventilatore SpCap 1 - overflow Termostati Ambiente PS					9,00	3	
	Termostati Ambiente PT					11,00		
	SOMMANO cadauno					20,00	134,18	2′683,60
95 / 95 NP_IM045	Quadro elettrico di regolazione di piano Quadro portastrumenti con porta semplice, completamente cablato e certificato a norme CEI, dimensioni 1200x800x300 mm Interruttori automati ruttore generale 4,5kA per i circuiti ausiliari e di potenza derivati. Morsettiere di marca Cabur minima sezione 4mmq. SpCap 1 - overflow Quadro termoregolazione Piano primo					1,00		
	Quadro termoregolazione Piano Secondo					1,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	4′828,73	9′657,46
	A RIPORTARE							403′225,28

Num.Ord.			DIMENSIONI			IMI	PORTI	
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							403′225,28
96 / 96 NP_IM044	Quadro elettrico di regolazione Centrale Termica Quadro portastrumenti con porta semplice, completamente cablato e certificato a norme CEI, dimensioni 1400x800x400 mm Interruttori erruttore generale 4,5kA per i circuiti ausiliari e di potenza derivati. Morsettiere di marca Cabur minima sezione 4mmq. SpCap 1 - overflow Quadro termoregolazione CT SOMMANO cadauno					1,00	7′017,86	7′017,86
97 / 97 NP_IM034	Misuratore di portata d'aria con larghezza 500mm SpCap 1 - overflow Misuratori portata da canale					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	489,71	979,42
98 / 98 NP_IM012	Sonda di temperatura ad asta Elemento sensibile Ni1000, DIN EN 43760, classe B. Campo -30150°C, asta Ø 6 mm e lunghezza =100mm.  Grado di protezione IP 67 (secondo EN 60 529) Inv elazione TÜV SÜD n. 713139052 (Tyr 1) comprensiva di Guaina LW 7; R1/2" per sonde EGT34xF9xx con L=100mm, ottone e rame.  SpCap 1 - overflow  Sonda di temperatura su serbatoio di accumulo					1,00		
	Sonda di temperatura su Scaldaacqua a PDC Sonda Di temperatura su Tubazioni					1,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	121,97	975,76
	Parziale LAVORI A CORPO euro							412′198,32
	TOTALE euro						•	412′198,32
	A RIPORTARE							

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI				incid.
TARIFFA		TOTALE	%		
			RIPORTO		
		Riepilogo SUPER CAPITOLI			
000 001	<nessuna> overflow</nessuna>			47′253,86 364′944,46	11,464 88,536
		י	otale SUPER CAPITOLI euro	412′198,32	100,000
			<del></del> -		
			<del></del> -		
			<del></del>		
			<del></del> <del></del> -		
			<del></del>		
			<del></del>		
			<del></del>		
			<del></del>		
			<del></del>		
			<del></del>		
			<del></del>		
			A RIPORTARE		

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI						
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI EAVORI						
			RIPORTO				
001	Opere Impiantistiche	Riepilogo SUPER CATEGORIE		412′198,32			
		Tota	le SUPER CATEGORIE euro				
		100	R SOI EN CATEGORIE CUIV	412 170,32			
			A RIPORTARE	I			

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI				incid.	
TARIFFA					%	
			RIPORTO			
		Di il GATEGORE				
001	Impianti meccanici	Riepilogo CATEGORIE		412′198,32	100,000	
			Totale CATEGORIE euro	412′198,32	100,000	
			A DIDODTARE			
			A RIPORTARE			

Num.Ord.		IMPORTI	incid.
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	TOTALE	%
	RIPORTO		
001 002 003 004 005	Riepilogo SUB CATEGORIE  Impianto Ventilazione Meccanica Impianto Climatizzazione Invernale/Estiva Impianto Produzione ACS Impianto Produzione Fluido Vettore Impianto di Termoregolazione	123'371,41 43'074,53 4'052,16 163'308,88 78'391,34	29,930 10,450 0,983 39,619 19,018
	Totale SUB CATEGORIE euro	412′198,32	100,000
	Data, 16/03/2023		
	Il Tecnico		
	A RIPORTARE		

DESIGNAZIONE DEI LAVORI						
		TOTALE				
RIPOR	RTO					
QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI						
a1) Importo per l'esecuzione delle Lavorazioni (comprensivo dell'importo per l'attuazione dei Piani di Sicurezza) A misura euro A corpo euro		0,00 412′198,32				
In economia euro		0,00				
Sommano euro		412′198,32				
a2) Importo per l'attuazione dei Piani di Sicurezza (NON soggetti a Ribasso d'asta) A misura euro A corpo euro In economia euro		0,00 0,00 0,00				
Sommano euro		0,00				
b) Somme a disposizione della stazione appaltante per: b1) Lavori in economia, previsti in progetto, ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura euro b2) Rilievi accertamenti e indagini euro b3) Allacciamenti a pubblici servizi euro b4) Imprevisti euro b5) Acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi euro b6) Accantonamento per aumento dei prezzi dei materiali euro b7) Spese di carattere strumentale e per l'assicurazione dei dipendenti della PA incaricati della progettazione, spese tecniche relative a: progettazione, alle						
necessarie attività preliminari e di supporto, nonché al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori ed al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, assistenza giornaliera e contabilità euro b8) Spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione euro b9) Eventuali spese per commissioni giudicatrici e per appalti con offerta economicamente più vantaggiosa (art. 77 comma 10 D.lgs. 50/2016) euro b10) Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche euro b11) Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico-amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici euro b12) Spese per attività di programmazione, valutazione preventiva dei progetti, di predisposizione e controllo delle procedure di gara, di esecuzione dei contratti pubblici, di RUP, di direzione dei lavori e di collaudo tecnico amministrativo e statico (art. 113 comma 2 D.lgs. 50/2016) euro b13) Oneri per la redazione del progetto di fattibilità (art. 183 comma 2 D.lgs. 50/2016) euro						
b14) Costi per l'elaborazione del consuntivo scientifico previsto per i beni del patrimonio culturale (art. 102 comma 9 D.lgs. 50/2016) euro b15) IVA ed eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge euro		0,00				
Sommano euro		0,00				
TOTALE euro		412′198,32				
Data, 16/03/2023						
Il Tecnico						
A RIPORTA	ARF					