



COMUNE DI SANTA MARGHERITA LIGURE

Provincia di Genova

EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEL PALAZZO DEL MUNICIPIO MEDIANTE INTERVENTI SULL'INVOLUCRO EDILIZIO, SUGLI IMPIANTI TERMICI E SISTEMI BACS, CON INTEGRAZIONE DELLA PRODUZIONE DA FONTE RINNOVABILE TRAMITE AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO

PROGRAMMA REGIONALE LIGURIA FESR 2021 – 2027

Azione 2.1.1 - Promozione dell'eco-efficienza e riduzione di consumi di energia primaria negli edifici e strutture pubbliche.

CUP: G54J26000690006.

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	APPROVATO
00	29.05.2026	PRIMA EMISSIONE	LFA	LFA
01	22.07.2026	AGGIORNAMENTO A SEGUITO DELLA TEREBRAZIONE DEL POZZO GEOTERMICO	LFA	LFA
02	16.09.2026	REVISIONE PER VALIDAZIONE	LFA	LFA

COMMITTENTE:

COMUNE DI SANTA MARGHERITA LIGURE

Piazza Giuseppe Mazzini n. 46, 16038 Santa Margherita Ligure GE

COD. INT. PROGETTO

25053

FASE:

ESECUTIVO

DISCIPLINA:

GENERALE

STATO DI PROGETTO

COD. ELABORATO:

CME

ELABORATO:

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

IL COMMITTENTE

IL R.U.P.

IL PROGETTISTA DI DISCIPLINA

IL PROGETTISTA GENERALE

Timbro e firma

Timbro e firma

Timbro e firma

Timbro e firma

NABLA
SYSTEMS ENGINEERING

Nabla S.r.l. | società di ingegneria | Kilometro Rosso, Via Stezzano n. 87 Bergamo BG | Via Val Di Scalve n. 100 Onore BG.
sede legale: Via Brusada n. 6, 24020 Gorno BG | p.iva / c.f. 04463010167 | rea BG 464779 | cap. soc. € 10.000,00 i.v.
www.nablaengineering.com | info@nablasrl.com | +39 0346 463038 / 334 358 2964 / 379 209 9069

analisi | progettazione | consulenza | certificazione | assistenza | sviluppo

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A CORPO</u>							
	IMPIANTI MECCANICI (SpCat 1) DEMOLIZIONI E RIMOZIONI (Cat 3) Rimozione parti di impianto esistente (SbCat 3)							
1 / 2 25.A05.G01. 055	Rimozione senza il recupero di apparecchi igienico sanitari e corpi scaldanti, corpi scaldanti in alluminio o acciaio valutati a metro di lunghezza - Radiatori e fancoil					100,00		
	SOMMANO m					100,00	22,81	2'281,00
2 / 4 25.A05.G01. 060	Rimozione senza il recupero di apparecchi igienico sanitari e corpi scaldanti, caldaie murali - Boiler ACS esistenti					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	74,19	370,95
3 / 5 NP.DEM.000 1	Rimozione di tubazioni in materiale metallico, plastico o multistrato, compresa eventuale guaina di isolamento, staffaggi, accessori, pezzi speciali e materiale di tenuta. Compreso trasporto al piano strada.					100,00		
	SOMMANO m					100,00	3,49	349,00
4 / 6 NP.DEM.000 2	Rimozione e bonifica centrale termica completa, potenza 370 kW, compresi: generatore a gas, accessori, pezzi speciali, pompe, tubazioni, impianto elettrico e qualsiasi altro componente o apparecchio meccanico o elettrico. Compresa preparazione piani di posa per la realizzazione dei nuovi impianti. *Conservazione del certificato di smaltimento specifico della caldaia.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'593,49	1'593,49
5 / 7 NP.DEM.000 3	Rimozione chiller esterno esistente da 52 kW compresi: accessori, pezzi speciali, pompe, tubazioni, impianto elettrico e qualsiasi altro componente o apparecchio meccanico o elettrico. Compreso recupero e smaltimento di 15,2 kg di gas refrigerante R410A.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	989,03	989,03
6 / 290 25.A15.A10.0 10	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 km.	18,00	5,00			90,00		
	SOMMANO m³/km					90,00	1,58	142,20
7 / 291 25.A15.A10.0 15	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km.	18,00	5,00			90,00		
	SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)					90,00	1,08	97,20
8 / 292 25.A15.A10.0 20	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del							
	A R I P O R T A R E							5'822,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							5'822,87
9 / 293 25.A15.G10. 047	tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km.	18,00	15,00			270,00	0,63	170,10
	SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)					270,00		
	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto Codice CER 17.06.03 altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose (Lana di roccia)	3,00			0,035	0,11	1'897,50	208,73
	- Isolamenti di centrale					0,11		
	SOMMANO t					1,00		
						1,00	328,90	328,90
10 / 294 25.A15.G10. 055	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto Codice CER 15.01.02 imballaggi di plastica (Polistirolo)					1,00		
	- Materiale vario impiantistico					1,00		
	SOMMANO t							
	A R I P O R T A R E							6'530,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							6'530,60
11 / 139 NP.GEO.PZZ	SISTEMA DI PRESA E RESTITUZIONE ACQUA DI FALDA (Cat 5) Pozzo di prelievo acqua di falda con relativo sistema di pompaggio (SbCat 5) Fornitura e posa in opera di pozzo di presa per impianto geotermico ad acqua di falda, sistema a circuito aperto, fino a diam. = 8" 1/2, per pompa di diametro 6", profondità 70,00 m, portata massima di esercizio fino a 12 l/s, realizzato mediante perforazione a rotazione e/o roto-percussione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, comprensivo di approntamento ed impianto di cantiere, esecuzione del foro, rilievo stratigrafico di perforazione, fornitura e posa della colonna definitiva con tratti ciechi e tratti filtranti in materiale idoneo secondo caratteristiche litostratigrafiche e di progetto, formazione del dreno con ghiaietto siliceo selezionato, eventuali sigillature dell'intercapedine anulare, sviluppo del pozzo mediante air-lift e/o pompa, spurgo fino a chiarificazione dell'acqua, prova di portata, disinfezione finale, assistenze, trasporti, noli, materiali di consumo e ogni onere necessario per dare il pozzo di presa completo, sviluppato, collaudato e pronto all'installazione delle apparecchiature di emungimento, con lavorazione ultimata a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	40'230,80	40'230,80
12 / 140 NP.MEC.GF S.SP49-9R	Fornitura e posa in opera di elettropompa sommersa per pozzo GR/15CV1909 tipo Grundfos SP 46-9 R, attacco Rp 4", diametro 6", alimentazione trifase 3x380-400-415 V 50 Hz, potenza motore 15 kW, completa di motore sommerso MS6000, valvola di ritegno integrata, corpo pompa e giranti in acciaio inox EN 1.4539 (AISI 904L) ad elevata resistenza alla corrosione, idonea al pompaggio di acqua pulita e all'impiego in presenza di moderata salinità nei limiti di compatibilità dei materiali di fornitura; compreso quadro di comando e protezione GR/20EI2295 tipo CSP 3000 18,5 kW 380 V 30-40 A completo di inverter, filtro antisinusoidale e protezione contro la marcia a secco, nonché cavo elettrico sommergibile giuntato GR/99067057 tipo Drop Cable Clean Cable 4Gx10 mm² e giunto sommerso GR/116452 per sezioni 6-10 mm²; compresi installazione nel pozzo, collegamenti idraulici ed elettrici, minuterie, accessori di completamento, prove di funzionamento, avviamento, taratura delle protezioni e collaudo finale, il tutto per dare l'opera completa, perfettamente funzionante e finita a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	30'627,09	30'627,09
13 / 141 NP.MEC.CN 125	Fornitura e posa in opera di contatore volumetrico per acqua fredda DN 125, tipo Woltmann o equivalente, idoneo per acqua fredda sanitaria o tecnica, corpo in ghisa o lega metallica, attacchi flangiati PN16, quadrante asciutto a lettura diretta, predisposizione per eventuale modulo lanciaimpulsi/M-Bus ove richiesto, completo di guarnizioni, bulloneria, minuterie di fissaggio, collegamento alla tubazione esistente, verifica della direzione di flusso, prova di tenuta e messa in servizio. Sono compresi: movimentazione in centrale o locale tecnico, assistenza alla posa, serraggio delle flange, pulizia delle sedi di accoppiamento, materiali minuti e ogni onere per dare il componente installato e funzionante. - Misurazione presa acqua di falda					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'180,91	1'180,91
14 / 142 NP.MEC.FC1 25	Fornitura e posa in opera di filtro separatore centrifugo per acqua di falda, tipo Termoacqua ROM L 80/10A o equivalente, idoneo alla separazione di sabbia, limo, grit e particelle solide sedimentabili presenti in acqua proveniente da pozzo o falda, con corpo in acciaio al carbonio verniciato, oppure acciaio inox AISI 316L ove richiesto, privo di organi interni in movimento e privo di cartucce o reti filtranti da sostituire, completo di raccoglitore inferiore dei solidi separati, attacchi filettati 3" BSP/NPT con raccordi di adattamento alla linea DN 125 flangiata, flange di accoppiamento, guarnizioni, bulloneria, minuterie di collegamento, sistema							
	A R I P O R T A R E							78'569,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							78'569,40
	automatico di spurgo temporizzato, valvola automatica di scarico, tubazione di scarico convogliata al punto di drenaggio più prossimo nel locale tecnico, staffaggi ordinari, prova di tenuta, regolazione iniziale e messa in servizio. Sono compresi: movimentazione in sito, assistenza alla posa, raccordi di transizione 3"-DN125, flange, guarnizioni, bulloneria, materiali minuti, sistema automatico di spurgo, tubazione di scarico convogliata, regolazione iniziale e prova funzionale.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	15'768,61	15'768,61
15 / 143 NP.MEC.FLG 125	Fornitura e posa in opera di flussimetro a galleggiante per acqua su tubazione DN 125, tipo rotametro metallico flangiato DN 125, idoneo alla lettura locale della portata di acqua di falda su linea tecnica, con corpo metallico, attacchi flangiati DN 125, indicatore meccanico locale, scala graduata per acqua, galleggiante interno, tenute compatibili con acqua di falda, esecuzione per installazione su tubazione in pressione, completo di guarnizioni, bulloneria, minuterie di collegamento, posa in linea, prova di tenuta e verifica funzionale. Sono compresi: fornitura del misuratore, posa in linea, guarnizioni, bulloneria, materiali minuti, assistenza alla posa, serraggio flange, prova di tenuta e verifica della lettura locale.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	4'447,97	4'447,97
16 / 149 NP.MEC.ISO .125.C	Fornitura e posa in opera di isolamento termico di tubazioni per impianti di climatizzazione invernale ed estiva mediante guaina elastomerica flessibile a cellule chiuse, con conducibilità termica $\lambda \leq 0,040$ W/mK e reazione al fuoco Euroclasse B-s3,d0, dotata di barriera al vapore. Posa mediante guaine preformate o lastra avvolta, con incollaggio mediante collante specifico, giunti incollati e nastrati, completa di sfridi, pezzi speciali, raccordi, curve, valvole e finitura delle giunzioni, per dare l'opera completa e a regola d'arte. DN 125 / Cond. posa C / Spessore 18 mm - Isolamento anticondensa					20,00		
	SOMMANO m					20,00	23,01	460,20
17 / 150 NP.MEC.CS A.FOX3F-AS. 32	Fornitura e posa in opera di sfianto automatico a tre funzioni anti-colpo d'ariete Mod. FOX 3F-AS, DN25 filettato, per condotte in pressione, idoneo al degasaggio dell'aria in esercizio, all'ingresso di aria in fase di svuotamento e all'uscita controllata dell'aria durante il riempimento della tubazione mediante sistema anti-shock. Corpo in ghisa sferoidale PN40 con componenti interni in acciaio inox AISI 316, completo di accessori di collegamento, guarnizioni, bulloneria, installazione e collaudo in opera.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	523,40	523,40
18 / 154 NP.MEC.MA N	Fornitura e posa in opera manometro 0-6 bar, con ricciolo, staffa e rubinetto, quadrante 80 mm					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	58,08	232,32
19 / 155 NP.MEC.TE R	Fornitura e posa in opera termometro a immersione, quadrante da 100 mm, 0-120 °C					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	44,88	89,76
20 / 156 NP.MEC.GA V.125	Fornitura e posa in opera di giunto compensatore antivibrante flangiato DN 125, costituito da corpo elastomerico rinforzato, idoneo per assorbimento di vibrazioni, rumori, piccole dilatazioni e disallineamenti delle tubazioni,							
	A R I P O R T A R E							100'091,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							100'091,66
21 / 157 NP.MEC.VS A15	completo di flange forate UNI/EN PN 10/16, bulloneria, guarnizioni, accessori di montaggio e ogni onere necessario per dare il componente perfettamente installato e funzionante, compresi allineamento, serraggio, prova di tenuta e assistenza al montaggio.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	246,25	492,50
	Fornitura e posa in opera valvola per sfogo d'aria, automatica, con rubinetto di intercettazione Ø 1/2"					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	32,49	64,98
22 / 158 NP.MEC.RB S15	Fornitura e posa in opera di rubinetto di scarico, spurgo o caricamento con portagomma da 1/2", tipo Giacomini R608Y013 o equivalente, in ottone, con attacco maschio R 1/2", portagomma Ø 15 mm, girello, tappo e catena, idoneo per impianti idraulici e circuiti tecnici, completo di materiali di tenuta, minuterie, posa su attacco filettato predisposto, verifica di tenuta e prova funzionale. Sono compresi: rubinetto, portagomma, tappo, catena, materiale di tenuta, minuterie, posa su attacco predisposto e prova di tenuta.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	29,91	59,82
	Fornitura e posa in opera di pozzetto portasonde per sonda di temperatura a immersione, tipo Giacomini R227Y003 o equivalente, in ottone, attacco filettato G 1/2", idoneo per alloggiamento di sonda di temperatura su circuiti idraulici, acqua tecnica o acqua glicolata, completo di materiale di tenuta, minuterie, posa su manicotto filettato predisposto, serraggio, verifica di tenuta e predisposizione all'inserimento della sonda. Sono compresi: pozzetto portasonde, materiale di tenuta, minuterie, posa su attacco filettato predisposto e prova di tenuta.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	47,30	94,60
24 / 160 NP.MEC.VN R.125	Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno a molla flangiata DN125 PN16, idonea per linee di mandata di pompe e condotte idriche. Valvola del tipo lift / spring check con otturatore guidato e molla di richiamo per chiusura rapida e prevenzione del riflusso del fluido. Corpo in ghisa sferoidale con rivestimento epossidico, disco e sede in acciaio inox, attacchi flangiati secondo EN 1092-2, completa di guarnizioni, bulloneria, posa in opera e collaudo funzionale.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	381,22	381,22
	Fornitura e posa in opera valvole a sfera a passaggio totale, per acqua, asta non estraibile, corpo, asta e sfera in ottone OT 58, organi di tenuta in PTFE, PN 16, temperatura massima di esercizio fino a 95° C, omologate, per tubi del diametro nominale di: 1" filettate					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	22,53	22,53
26 / 162 NP.MEC.VF1 25	Fornitura e posa in opera valvole a farfalla per liquidi gruppo 2 art. 9 Direttiva 97/23/CE (PED) con corpo in ghisa, idonee per il montaggio fra due flange, PN non inferiore a 16, adatte per acqua calda e fredda e vapore; angolo di rotazione 90° del diametro di: DN 125					13,00		
	SOMMANO cad					13,00	258,92	3'365,96
	A R I P O R T A R E							104'573,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							104'573,27
27 / 163 NP.MEC.PE HD.125	Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene ad alta densità PE 100, colore nero, PN 16, conforme alla UNI 10910, Ø 125 mm, spessore 11,40 mm, compresi trasporto, movimentazione, formazione dei giunti mediante saldatura e ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte. - Condotta di presa					100,00		
	SOMMANO m					100,00	49,30	4'930,00
	Restituzione acqua in falda (SbCat 6)							
28 / 144 NP.GEO.PR S	Fornitura e posa in opera di pozzo di restituzione per impianto geotermico ad acqua di falda, sistema a circuito aperto, fino a diam. = 8" 1/2, profondità 40,00 m, portata massima di esercizio fino a 12 l/s, realizzato mediante perforazione a rotazione e/o roto-percussione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, comprensivo di approntamento ed impianto di cantiere, esecuzione del foro, rilievo stratigrafico di perforazione, fornitura e posa della colonna definitiva con tratti ciechi e tratti filtranti in materiale idoneo secondo caratteristiche litostratigrafiche e di progetto, formazione del dreno con ghiaietto siliceo selezionato, eventuali sigillature dell'intercapedine anulare, sviluppo del pozzo, spurgo fino a chiarificazione dell'acqua, prova di assorbimento e restituzione, disinfezione finale, assistenze, trasporti, noli, materiali di consumo e ogni onere necessario per dare il pozzo di restituzione completo, sviluppato, collaudato e pronto all'esercizio, con lavorazione ultimata a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	28'162,70	28'162,70
29 / 145 NP.MEC.RS T.AF	Esecuzione di opere d'arte minute e assistenza edile/idraulica per intercettazione e collegamento terminale di scarico acqua di falda in roggia e/o in acquedotto irriguo, secondo le indicazioni della D.L. e degli enti gestori competenti, comprendente predisposizione del punto di recapito, apertura localizzata della sede di passaggio su manufatto, pozzetto, sponda o cameretta esistente, adattamento e regolarizzazione del foro di attraversamento, allettamento e sigillatura del passaggio tubazione, formazione di collarino/malta di tenuta, ripristino locale delle superfici interessate, assistenza alla posa del terminale già computato con altra voce, pulizia finale dell'area e verifica funzionale dello scarico. La voce si intende valida sia per recapito in roggia, sia per recapito in acquedotto irriguo, sia per predisposizione compatibile con entrambe le soluzioni, qualora la scelta definitiva venga demandata alla fase autorizzativa o alla D.L.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	744,33	744,33
30 / 146 NP.MEC.CN 110	Fornitura e posa in opera di contatore volumetrico per acqua fredda DN 100, tipo Woltmann o equivalente, idoneo per acqua fredda sanitaria o tecnica, corpo in ghisa o lega metallica, attacchi flangiati PN16, quadrante asciutto a lettura diretta, predisposizione per eventuale modulo lanciaimpulsi/M-Bus ove richiesto, completo di guarnizioni, bulloneria, minuterie di fissaggio, collegamento alla tubazione esistente, verifica della direzione di flusso, prova di tenuta e messa in servizio. Sono compresi: movimentazione in centrale o locale tecnico, assistenza alla posa, serraggio delle flange, pulizia delle sedi di accoppiamento, materiali minuti e ogni onere per dare il componente installato e funzionante. - Misurazione restituzione acquedotto irrigazione					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	990,26	990,26
31 / 147 NP.MEC.BIL 100	Fornitura e posa in opera di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici DN 100, tipo Caleffi 130100 o equivalente, idonea per circuiti acqua calda/refrigerata o acqua tecnica, corpo in ghisa, attacchi flangiati PN16,							
	A R I P O R T A R E							139'400,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							139'400,56
	completa di organo di regolazione micrometrica, scala di preregolazione, prese di pressione per misura differenziale della portata, volantino di manovra, guarnizioni, bulloneria, minuterie di collegamento, posa in linea, serraggio flange, prova di tenuta e preregolazione iniziale secondo portata di progetto. Sono compresi: fornitura della valvola, accessori di collegamento flangiato, guarnizioni, bulloneria, materiali minuti, posa meccanica, prova di tenuta e regolazione iniziale.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'050,30	1'050,30
32 / 148 NP.MEC.BIL 125	Fornitura e posa in opera di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici DN 125, tipo Caleffi 130123 o equivalente, idonea per circuiti acqua calda, acqua refrigerata o acqua tecnica, con corpo in ghisa, attacchi flangiati PN16, organo di regolazione micrometrica, scala di preregolazione, prese di pressione per misura differenziale della portata, volantino di manovra, guarnizioni, bulloneria, minuterie di collegamento, posa in linea, serraggio flange, prova di tenuta e preregolazione iniziale secondo portata di progetto. Sono compresi: fornitura della valvola, accessori di collegamento flangiato, guarnizioni, bulloneria, materiali minuti, posa meccanica, prova di tenuta e regolazione iniziale.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'431,57	1'431,57
33 / 151 NP.MEC.ISO .125.C	Fornitura e posa in opera di isolamento termico di tubazioni per impianti di climatizzazione invernale ed estiva mediante guaina elastomerica flessibile a cellule chiuse, con conducibilità termica $\lambda \leq 0,040$ W/mK e reazione al fuoco Euroclasse B-s3,d0, dotata di barriera al vapore. Posa mediante guaine preformate o lastra avvolta, con incollaggio mediante collante specifico, giunti incollati e nastrati, completa di sfridi, pezzi speciali, raccordi, curve, valvole e finitura delle giunzioni, per dare l'opera completa e a regola d'arte. DN 125 / Cond. posa C / Spessore 18 mm - Isolamento anticondensa					20,00		
	SOMMANO m					20,00	23,01	460,20
34 / 152 NP.MEC.VF1 00	Fornitura e posa in opera valvole a farfalla per liquidi gruppo 2 art. 9 Direttiva 97/23/CE (PED) con corpo in ghisa, idonee per il montaggio fra due flange, PN non inferiore a 16, adatte per acqua calda e fredda e vapore; angolo di rotazione 90° del diametro di: DN 100					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	249,59	998,36
35 / 153 NP.MEC.VF1 25	Fornitura e posa in opera valvole a farfalla per liquidi gruppo 2 art. 9 Direttiva 97/23/CE (PED) con corpo in ghisa, idonee per il montaggio fra due flange, PN non inferiore a 16, adatte per acqua calda e fredda e vapore; angolo di rotazione 90° del diametro di: DN 125					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	258,92	517,84
36 / 164 NP.MEC.PE HD.110	Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene ad alta densità PE 100, colore nero, PN 16, conforme alla UNI 10910, Ø 110 mm, spessore 10,00 mm, compresi trasporto, movimentazione, formazione dei giunti mediante saldatura e ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte.					10,00		
	SOMMANO m					10,00	40,15	401,50
37 / 165 NP.MEC.PE	Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene ad alta densità PE 100, colore nero, PN 16, conforme alla UNI 10910, Ø 125 mm, spessore 11,40							
	A R I P O R T A R E							144'260,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							144'260,33
HD.125	mm, compresi trasporto, movimentazione, formazione dei giunti mediante saldatura e ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte. - Condotta di restituzione SOMMANO m					115,00	49,30	5'669,50
						115,00		
	A RIPORTARE							149'929,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							149'929,83
	CENTRALE TERMICA (Cat 6) Sviluppo circuito intermedio falda - pompe di calore (SbCat 7)							
38 / 166 NP.MEC.FP 2022-47-2-E H	Fornitura e posa in opera di scambiatore di calore a piastre ispezionabile, tipo FP 2022-47-2-EH o equivalente, costituito da n. 47 piastre in titanio grado 1, superficie effettiva di scambio 7,75 m² e coefficiente di scambio termico pari a 6.306 W/(m²·K), con guarnizioni in EPDM HT, completo di telaio, staffe e supporti, isolamento termoanticondensa, rivestimento di finitura, connessioni DN 50/G 2", raccordi, controflange, guarnizioni, bulloneria e ogni altro accessorio necessario. Compresi trasporto, movimentazione, posa, collegamenti, prove di tenuta, avviamento e documentazione tecnica. - Scambiatore pompa di calore taglia 140					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	7'935,87	7'935,87
39 / 167 NP.MEC.FP 2022-39-2-E H	Fornitura e posa in opera di scambiatore di calore a piastre ispezionabile, tipo FP 2022-39-2-EH o equivalente, costituito da n. 39 piastre in titanio grado 1, superficie effettiva di scambio 6,38 m² e coefficiente di scambio termico pari a 6.321 W/(m²·K), con guarnizioni in EPDM HT, completo di telaio, staffe e supporti, isolamento termoanticondensa, rivestimento di finitura, connessioni DN 50/G 2", raccordi, controflange, guarnizioni, bulloneria e ogni altro accessorio necessario. Compresi trasporto, movimentazione, posa, collegamenti, prove di tenuta, avviamento e documentazione tecnica. - Scambiatore pompa di calore taglia 110					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	7'260,07	7'260,07
40 / 168 NP.MEC.WI. ST.65/1-12	Fornitura e posa in opera di elettropompa di circolazione elettronica ad alta efficienza per impianti idronici, tipo Wilo Stratos 65/1-12 PN16 o modello equivalente/sostitutivo Wilo Stratos MAXO 65/0,5-12 PN16, con attacchi flangiati DN65, motore elettronico ad alta efficienza, regolazione integrata della velocità, idonea per circuiti di riscaldamento, raffrescamento e acqua tecnica, completa di display/interfaccia di comando, protezioni integrate, flange, guarnizioni, bulloneria, collegamento idraulico, prova di tenuta, verifica del senso di installazione, taratura iniziale e messa in servizio. Sono compresi: fornitura elettropompa, accessori ordinari di collegamento flangiato, guarnizioni, bulloneria, materiali minuti, posa meccanica, taratura iniziale e prova funzionale.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	3'749,89	7'499,78
41 / 169 NP.MEC.VE R050	Fornitura e posa in opera vasi di espansione chiusi a membrana, collaudati ISPEL, pressione massima di esercizio 6 bar: capacità 50 litri					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	125,77	251,54
42 / 170 NP.MEC.FIY 100	Fornitura e posa in opera di filtro a Y flangiato DN 100 PN 16, per condotte di acqua tecnica o di falda, idoneo alla rimozione di sabbie e impurità solide a protezione di pompe, valvole e scambiatori. Corpo in ghisa sferoidale con cestello filtrante in acciaio inox estraibile, completo di tappo di spurgo, guarnizioni, bulloneria, accessori di montaggio, posa in opera e prova di tenuta.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	428,53	857,06
43 / 171 NP.MEC.FIY 125	Fornitura e posa in opera di filtro a Y flangiato DN 125 PN 16, per condotte di acqua tecnica o di falda, idoneo alla rimozione di sabbie e impurità solide a protezione di pompe, valvole e scambiatori. Corpo in ghisa sferoidale con cestello filtrante in acciaio inox estraibile, completo di tappo di spurgo,							
	A R I P O R T A R E							173'734,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							173'734,15
	guarnizioni, bulloneria, accessori di montaggio, posa in opera e prova di tenuta.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	484,19	484,19
44 / 172 NP.MEC.VSI 15	Fornitura e posa in opera valvole di sicurezza qualificate, complete di certificato di taratura ISPESL, per tubi del diametro: Ø 1/2"					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	60,75	243,00
45 / 173 NP.MEC.MA N	Fornitura e posa in opera manometro 0-6 bar, con ricciolo, staffa e rubinetto, quadrante 80 mm					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	58,08	580,80
46 / 174 NP.MEC.TE R	Fornitura e posa in opera termometro a immersione, quadrante da 100 mm, 0-120 °C					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	44,88	538,56
47 / 175 NP.MEC.PZS O	Fornitura e posa in opera di pozzetto portasonde per sonda di temperatura a immersione, tipo Giacomini R227Y003 o equivalente, in ottone, attacco filettato G 1/2", idoneo per alloggiamento di sonda di temperatura su circuiti idraulici, acqua tecnica o acqua glicolata, completo di materiale di tenuta, minuterie, posa su manicotto filettato predisposto, serraggio, verifica di tenuta e predisposizione all'inserimento della sonda. Sono compresi: pozzetto portasonde, materiale di tenuta, minuterie, posa su attacco filettato predisposto e prova di tenuta.					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	47,30	283,80
48 / 176 NP.MEC.VS A15	Fornitura e posa in opera valvola per sfogo d'aria, automatica, con rubinetto di intercettazione Ø 1/2"					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	32,49	259,92
49 / 177 NP.MEC.RB S15	Fornitura e posa in opera di rubinetto di scarico, spurgo o caricamento con portagomma da 1/2", tipo Giacomini R608Y013 o equivalente, in ottone, con attacco maschio R 1/2", portagomma Ø 15 mm, girello, tappo e catena, idoneo per impianti idraulici e circuiti tecnici, completo di materiali di tenuta, minuterie, posa su attacco filettato predisposto, verifica di tenuta e prova funzionale. Sono compresi: rubinetto, portagomma, tappo, catena, materiale di tenuta, minuterie, posa su attacco predisposto e prova di tenuta.					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	29,91	358,92
50 / 178 NP.MEC.GA V.100	Fornitura e posa in opera di giunto compensatore antivibrante flangiato DN 100, costituito da corpo elastomerico rinforzato, idoneo per assorbimento di vibrazioni, rumori, piccole dilatazioni e disallineamenti delle tubazioni, completo di flange forate UNI/EN PN 10/16, bulloneria, guarnizioni, accessori di montaggio e ogni onere necessario per dare il componente perfettamente installato e funzionante, compresi allineamento, serraggio, prova di tenuta e assistenza al montaggio.					4,00		
	A R I P O R T A R E					4,00		176'483,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					4,00		176'483,34
	SOMMANO cad					4,00	222,59	890,36
51 / 179 NP.MEC.VN R.100	Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno a molla flangiata DN100 PN16, idonea per linee di mandata di pompe e condotte idriche. Valvola del tipo lift / spring check con otturatore guidato e molla di richiamo per chiusura rapida e prevenzione del riflusso del fluido. Corpo in ghisa sferoidale con rivestimento epossidico, disco e sede in acciaio inox, attacchi flangiati secondo EN 1092-2, completa di guarnizioni, bulloneria, posa in opera e collaudo funzionale.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	331,12	662,24
52 / 180 NP.MEC.BIL 100	Fornitura e posa in opera di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici DN 100, tipo Caleffi 130100 o equivalente, idonea per circuiti acqua calda/ refrigerata o acqua tecnica, corpo in ghisa, attacchi flangiati PN16, completa di organo di regolazione micrometrica, scala di preregolazione, prese di pressione per misura differenziale della portata, volantino di manovra, guarnizioni, bulloneria, minuterie di collegamento, posa in linea, serraggio flange, prova di tenuta e preregolazione iniziale secondo portata di progetto. Sono compresi: fornitura della valvola, accessori di collegamento flangiato, guarnizioni, bulloneria, materiali minuti, posa meccanica, prova di tenuta e regolazione iniziale.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	1'050,30	2'100,60
53 / 181 NP.MEC.VF1 00	Fornitura e posa in opera valvole a farfalla per liquidi gruppo 2 art. 9 Direttiva 97/23/CE (PED) con corpo in ghisa, idonee per il montaggio fra due flange, PN non inferiore a 16, adatte per acqua calda e fredda e vapore; angolo di rotazione 90° del diametro di: DN 100					16,00		
	SOMMANO cad					16,00	249,59	3'993,44
54 / 182 NP.MEC.VF1 25	Fornitura e posa in opera valvole a farfalla per liquidi gruppo 2 art. 9 Direttiva 97/23/CE (PED) con corpo in ghisa, idonee per il montaggio fra due flange, PN non inferiore a 16, adatte per acqua calda e fredda e vapore; angolo di rotazione 90° del diametro di: DN 125					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	258,92	517,84
55 / 183 40.A10.B15.0 50	Fornitura e posa in opera di tubo di acciaio mannessman EN10255 serie media, pretrattato con resine epossidiche, comprese le curve e raccordi, l'eventuale staffaggio, la sola posa di valvole di intercettazione, esclusa la fornitura delle valvole, compreso il trattamento protettivo delle giunte e delle saldature. Per la realizzazione di circuiti in centrali termo frigorifere, esclusi i collettori di distribuzione. Del diametro di: 100 mm					15,00		
	SOMMANO m					15,00	315,81	4'737,15
56 / 184 40.A10.B15.0 60	Fornitura e posa in opera di tubo di acciaio mannessman EN10255 serie media, pretrattato con resine epossidiche, comprese le curve e raccordi, l'eventuale staffaggio, la sola posa di valvole di intercettazione, esclusa la fornitura delle valvole, compreso il trattamento protettivo delle giunte e delle saldature. Per la realizzazione di circuiti in centrali termo frigorifere, esclusi i collettori di distribuzione. Del diametro di: 125 mm					10,00		
	A R I P O R T A R E					10,00		189'384,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					10,00		189'384,97
	SOMMANO m					10,00	376,46	3'764,60
57 / 185 NP.MEC.ISO .A.100	Fornitura e posa in opera di isolamento termico e anticondensa per tubazioni DN 100, eseguito con lastra flessibile in elastomero espanso a celle chiuse, idonea per impianti di riscaldamento e climatizzazione estiva con acqua refrigerata a 10 °C, con spessore conforme a tipologia A ex L. 10/91 / DPR 412/1993 e comunque non inferiore a 60 mm, completo di incollaggio, sigillatura dei giunti longitudinali e trasversali, isolamento di curve, derivazioni, raccordi, pezzi speciali, staffaggi e continuità della barriera al vapore. Vedi voce n° 183 [m 15.00]	1,00				15,00		
	SOMMANO m					15,00	146,63	2'199,45
58 / 186 NP.MEC.ISO .A.125	Fornitura e posa in opera di isolamento termico e anticondensa per tubazioni DN 125, eseguito con lastra flessibile in elastomero espanso a celle chiuse, idonea per impianti di riscaldamento e climatizzazione estiva con acqua refrigerata a 10 °C, con spessore conforme a tipologia A ex L. 10/91 / DPR 412/1993 e comunque non inferiore a 60 mm, completo di incollaggio, sigillatura dei giunti longitudinali e trasversali, isolamento di curve, derivazioni, raccordi, pezzi speciali, staffaggi e continuità della barriera al vapore. Vedi voce n° 184 [m 10.00]	1,00				10,00		
	SOMMANO m					10,00	146,63	1'466,30
59 / 187 NP.MEC.ISO .PVC.70-130	Provvista e posa in opera di rivestimento di finitura in PVC su tubazioni già coibentate, per diametro effettivo del rivestimento da 70 mm e fino a 130 mm,, eseguito con rivestimento in PVC autoavvolgente, compresi taglio, adattamento, sovrapposizioni, incollaggio, fissaggio con rivetti o sistemi equivalenti, finitura alle estremità con collari metallici, curve, pezzi speciali, derivazioni e discontinuità. Vedi voce n° 185 [m 15.00]	1,00				15,00		
	SOMMANO m					15,00	16,26	243,90
60 / 188 NP.MEC.ISO .PVC.130-220	Provvista e posa in opera di rivestimento di finitura in PVC su tubazioni già coibentate, per diametro effettivo del rivestimento da 130 mm e fino a 220 mm, eseguito con rivestimento in PVC autoavvolgente, compresi taglio, adattamento, sovrapposizioni, incollaggio, fissaggio con rivetti o sistemi equivalenti, finitura alle estremità con collari metallici, curve, pezzi speciali, derivazioni e discontinuità. Vedi voce n° 186 [m 10.00]	1,00				10,00		
	SOMMANO m					10,00	18,41	184,10
61 / 189 NP.MEC.GLI C	Fornitura di glicole monopropilenico atossico per circuiti geotermici, in taniche da 25 litri, idoneo alla protezione antigelo degli impianti.					14,00		
	SOMMANO cad					14,00	190,23	2'663,22
	Gruppo termico pompe di calore (SbCat 8)							
62 / 132 NP.MEC.PD C.001	Fornitura e posa in opera di pompa di calore acqua/acqua o acqua glicolata/acqua per riscaldamento e raffrescamento, tipo IDM TERRA SW 110 Max P o equivalente, riempita con refrigerante R410A, reversibile, completa di due circuiti frigoriferi separati e ridondanti, due compressori scroll, scambiatori di calore interni a piastre in acciaio inox saldati al rame per condensatore ed evaporatore, valvole di espansione elettroniche, filtro essiccatore, organi di sicurezza, interruttore principale accessibile dall'esterno, protezione motore compressori, monitoraggio campo rotante e							
	A R I P O R T A R E							199'906,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							199'906,54
	fasi, limitatore corrente di avviamento, quadro elettrico e regolazione integrata NAVIGATOR 2.0, con gestione circuito di riscaldamento, raffrescamento, controllo in cascata, ottimizzazione autoconsumo fotovoltaico, controllo remoto tramite myIDM e possibilità di comunicazione EIB/KNX, Modbus TCP e BACnet IP. Prestazioni principali: potenza termica 149,14 kW a W10/W35, COP 5,73; potenza termica 133,86 kW a S7/W35 con scambiatore di sicurezza, COP 5,26; potenza frigorifera 108,62 kW a W30/W7, EER 4,10; potenza frigorifera 157,02 kW a W30/W18, EER 5,55; alimentazione 3x400 V/50 Hz; temperatura massima di mandata 62 °C; peso 770 kg. Sono compresi: fornitura macchina, movimentazione interna ordinaria, posizionamento, assistenza alla posa, collegamenti idraulici agli attacchi predisposti, materiali minuti, verifica di installazione e prova funzionale preliminare.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	55'202,96	55'202,96
63 / 133 NP.MEC.PD C.002	Fornitura e posa in opera di pompa di calore acqua/acqua o acqua glicolata/acqua per riscaldamento e raffrescamento, tipo IDM TERRA SW 140 Max P o equivalente, riempita con refrigerante R410A, reversibile, completa di due circuiti frigoriferi separati e ridondanti, due compressori scroll, scambiatori di calore interni a piastre in acciaio inox saldati al rame per condensatore ed evaporatore, valvole di espansione elettroniche, filtro essiccatore, organi di sicurezza, interruttore principale accessibile dall'esterno, protezione motore compressori, monitoraggio campo rotante e fasi, limitatore corrente di avviamento, quadro elettrico e regolazione integrata NAVIGATOR 2.0, con gestione circuito di riscaldamento, raffrescamento, controllo in cascata, ottimizzazione autoconsumo fotovoltaico, controllo remoto tramite myIDM e possibilità di comunicazione EIB/KNX, Modbus TCP e BACnet IP. Prestazioni principali: potenza termica 181,06 kW a W10/W35, COP 5,79; potenza termica 161,91 kW a S7/W35 con scambiatore di sicurezza, COP 5,28; potenza frigorifera 131,80 kW a W30/W7, EER 4,12; potenza frigorifera 177,39 kW a W30/W18, EER 5,40; alimentazione 3x400 V/50 Hz; temperatura massima di mandata 62 °C; peso 820 kg. Sono compresi: fornitura macchina, movimentazione interna ordinaria, posizionamento, assistenza alla posa, collegamenti idraulici agli attacchi predisposti, materiali minuti, verifica di installazione e prova funzionale preliminare.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	62'906,83	62'906,83
64 / 134 NP.MEC.PD C.AVV	Servizio di avviamento impianti pompe di calore, eseguito da tecnico autorizzato o centro assistenza del costruttore, comprendente verifiche preliminari di corretta installazione, controlli funzionali, impostazione parametri principali, verifica allarmi e sicurezze, avviamento delle unità e rilascio della documentazione di messa in servizio secondo procedure del costruttore. Sono compresi: avviamento ufficiale, verifica funzionale, impostazione parametri principali e controllo generale di funzionamento.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	5'760,91	5'760,91
65 / 135 NP.MEC.PD C.BACS.001	Fornitura e posa in opera di modulo di espansione interna per n. 2 circuiti di riscaldamento, tipo IDM per NAVIGATOR 2.0 / TERRA Max o equivalente, completo di n. 2 sensori di contatto, accessori di collegamento, cablaggi locali, installazione nel quadro o nel vano predisposto, collegamento al sistema di regolazione, verifica di riconoscimento e prova funzionale. Sono compresi: modulo di estensione, n. 2 sonde di contatto, materiali minuti, collegamenti locali, posa e verifica funzionale.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	417,22	417,22
66 / 136 NP.MEC.PD	Fornitura e posa in opera di set di comunicazione per impianto in cascata, tipo IDM o equivalente, per collegamento e comunicazione tra pompe di							
	A R I P O R T A R E							324'194,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							324'194,46
C.BACS.002	calore e/o modulo contatore, completo di interruttore, cavo LAN e accessori di collegamento, installazione, collegamento locale e verifica funzionale. Sono compresi: set di comunicazione, interruttore, cavo LAN, accessori ordinari, posa e prova funzionale.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	797,98	797,98
67 / 137 NP.MEC.PD C.IDR.001	Fornitura e posa in opera di monitor di portata 3" per pompa di calore TERRA SW Max P, tipo IDM o equivalente, idoneo al controllo della presenza e adeguatezza della portata sul circuito sorgente o circuito tecnico, completo di accessori di collegamento, posa su attacco predisposto, taratura iniziale, prova funzionale e messa in servizio locale. Sono compresi: monitor di portata, accessori ordinari di collegamento, materiali minuti, posa, taratura iniziale e verifica funzionale.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	909,44	909,44
68 / 138 NP.MEC.PD C.IDR.002	Fornitura e posa in opera di flussometro per monitoraggio acqua, tipo IDM 28 MC o equivalente, idoneo alla lettura/monitoraggio della portata sul circuito acqua tecnica o circuito sorgente, completo di accessori di collegamento, posa su attacco predisposto, verifica funzionale e messa in servizio locale. Sono compresi: flussometro, accessori ordinari di collegamento, materiali minuti, posa, verifica funzionale e messa in servizio locale.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'146,24	1'146,24
Sviluppo centrale termica (SbCat 9)								
69 / 190 NP.MEC.STA 1000	Fornitura e posa in opera di serbatoio inerziale verticale in acciaio al carbonio tipo STA 1000 o equivalente, capacità 1000 litri, completo di coibentazione in poliuretano rigido spessore 70 mm con rivestimento esterno in PVC, attacchi idraulici filettati fino a DN80, attacchi per sonde, sfiato aria e scarico. Pressione max esercizio 8 bar, temperatura di esercizio -10 ÷ 99 °C.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	2'165,48	4'330,96
70 / 191 NP.MEC.WI. ST.65/1-12	Fornitura e posa in opera di elettropompa di circolazione elettronica ad alta efficienza per impianti idronici, tipo Wilo Stratos 65/1-12 PN16 o modello equivalente/sostitutivo Wilo Stratos MAXO 65/0,5-12 PN16, con attacchi flangiati DN65, motore elettronico ad alta efficienza, regolazione integrata della velocità, idonea per circuiti di riscaldamento, raffrescamento e acqua tecnica, completa di display/interfaccia di comando, protezioni integrate, flange, guarnizioni, bulloneria, collegamento idraulico, prova di tenuta, verifica del senso di installazione, taratura iniziale e messa in servizio. Sono compresi: fornitura elettropompa, accessori ordinari di collegamento flangiato, guarnizioni, bulloneria, materiali minuti, posa meccanica, taratura iniziale e prova funzionale.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	3'749,89	7'499,78
71 / 192 NP.MEC.FIY 100	Fornitura e posa in opera di filtro a Y flangiato DN 100 PN 16, per condotte di acqua tecnica o di falda, idoneo alla rimozione di sabbie e impurità solide a protezione di pompe, valvole e scambiatori. Corpo in ghisa sferoidale con cestello filtrante in acciaio inox estraibile, completo di tappo di spurgo, guarnizioni, bulloneria, accessori di montaggio, posa in opera e prova di tenuta.					2,00		
	A R I P O R T A R E					2,00		338'878,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,00		338'878,86
	SOMMANO cad					2,00	428,53	857,06
72 / 193 NP.MEC.VSI 15	Fornitura e posa in opera valvole di sicurezza qualificate, complete di certificato di taratura ISPEL, per tubi del diametro: Ø 1/2"					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	60,75	303,75
73 / 194 NP.MEC.VE R050	Fornitura e posa in opera vasi di espansione chiusi a membrana, collaudati ISPEL, pressione massima di esercizio 6 bar: capacità 50 litri					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	125,77	251,54
74 / 195 NP.MEC.MA N	Fornitura e posa in opera manometro 0-6 bar, con ricciolo, staffa e rubinetto, quadrante 80 mm					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	58,08	116,16
75 / 196 NP.MEC.TE R	Fornitura e posa in opera termometro a immersione, quadrante da 100 mm, 0-120 °C					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	44,88	897,60
76 / 197 NP.MEC.PZS O	Fornitura e posa in opera di pozzetto portasonde per sonda di temperatura a immersione, tipo Giacomini R227Y003 o equivalente, in ottone, attacco filettato G 1/2", idoneo per alloggiamento di sonda di temperatura su circuiti idraulici, acqua tecnica o acqua glicolata, completo di materiale di tenuta, minuterie, posa su manicotto filettato predisposto, serraggio, verifica di tenuta e predisposizione all'inserimento della sonda. Sono compresi: pozzetto portasonde, materiale di tenuta, minuterie, posa su attacco filettato predisposto e prova di tenuta.					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	47,30	283,80
77 / 198 NP.MEC.VS A15	Fornitura e posa in opera valvola per sfogo d'aria, automatica, con rubinetto di intercettazione Ø 1/2"					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	32,49	389,88
78 / 199 NP.MEC.RB S15	Fornitura e posa in opera di rubinetto di scarico, spurgo o caricamento con portagomma da 1/2", tipo Giacomini R608Y013 o equivalente, in ottone, con attacco maschio R 1/2", portagomma Ø 15 mm, girello, tappo e catena, idoneo per impianti idraulici e circuiti tecnici, completo di materiali di tenuta, minuterie, posa su attacco filettato predisposto, verifica di tenuta e prova funzionale. Sono compresi: rubinetto, portagomma, tappo, catena, materiale di tenuta, minuterie, posa su attacco predisposto e prova di tenuta.					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	29,91	179,46
79 / 200 NP.MEC.GA V.100	Fornitura e posa in opera di giunto compensatore antivibrante flangiato DN 100, costituito da corpo elastomerico rinforzato, idoneo per assorbimento di vibrazioni, rumori, piccole dilatazioni e disallineamenti delle tubazioni, completo di flange forate UNI/EN PN 10/16, bulloneria, guarnizioni, accessori di montaggio e ogni onere necessario per dare il componente							
	A R I P O R T A R E							342'158,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							342'158,11
	perfettamente installato e funzionante, compresi allineamento, serraggio, prova di tenuta e assistenza al montaggio.					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	222,59	890,36
80 / 201 NP.MEC.BIL 100	Fornitura e posa in opera di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici DN 100, tipo Caleffi 130100 o equivalente, idonea per circuiti acqua calda/refrigerata o acqua tecnica, corpo in ghisa, attacchi flangiati PN16, completa di organo di regolazione micrometrica, scala di preregolazione, prese di pressione per misura differenziale della portata, volantino di manovra, guarnizioni, bulloneria, minuterie di collegamento, posa in linea, serraggio flange, prova di tenuta e preregolazione iniziale secondo portata di progetto. Sono compresi: fornitura della valvola, accessori di collegamento flangiato, guarnizioni, bulloneria, materiali minuti, posa meccanica, prova di tenuta e regolazione iniziale.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	1'050,30	2'100,60
81 / 202 NP.MEC.VN R.100	Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno a molla flangiata DN100 PN16, idonea per linee di mandata di pompe e condotte idriche. Valvola del tipo lift / spring check con otturatore guidato e molla di richiamo per chiusura rapida e prevenzione del riflusso del fluido. Corpo in ghisa sferoidale con rivestimento epossidico, disco e sede in acciaio inox, attacchi flangiati secondo EN 1092-2, completa di guarnizioni, bulloneria, posa in opera e collaudo funzionale.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	331,12	662,24
82 / 203 NP.MEC.VF1 00	Fornitura e posa in opera valvole a farfalla per liquidi gruppo 2 art. 9 Direttiva 97/23/CE (PED) con corpo in ghisa, idonee per il montaggio fra due flange, PN non inferiore a 16, adatte per acqua calda e fredda e vapore; angolo di rotazione 90° del diametro di: DN 100					16,00		
	SOMMANO cad					16,00	249,59	3'993,44
83 / 204 NP.MEC.VF1 25	Fornitura e posa in opera valvole a farfalla per liquidi gruppo 2 art. 9 Direttiva 97/23/CE (PED) con corpo in ghisa, idonee per il montaggio fra due flange, PN non inferiore a 16, adatte per acqua calda e fredda e vapore; angolo di rotazione 90° del diametro di: DN 125					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	258,92	3'107,04
84 / 205 40.A10.B15.0 50	Fornitura e posa in opera di tubo di acciaio mannessman EN10255 serie media, pretrattato con resine epossidiche, comprese le curve e raccordi, l'eventuale staffaggio, la sola posa di valvole di intercettazione, esclusa la fornitura delle valvole, compreso il trattamento protettivo delle giunte e delle saldature. Per la realizzazione di circuiti in centrali termo frigorifere, esclusi i collettori di distribuzione. Del diametro di: 100 mm					20,00		
	SOMMANO m					20,00	315,81	6'316,20
85 / 206 40.A10.B15.0 60	Fornitura e posa in opera di tubo di acciaio mannessman EN10255 serie media, pretrattato con resine epossidiche, comprese le curve e raccordi, l'eventuale staffaggio, la sola posa di valvole di intercettazione, esclusa la fornitura delle valvole, compreso il trattamento protettivo delle giunte e delle saldature.							
	A R I P O R T A R E							359'227,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							359'227,99
	Per la realizzazione di circuiti in centrali termo frigorifere, esclusi i collettori di distribuzione. Del diametro di: 125 mm					20,00		
	SOMMANO m					20,00	376,46	7'529,20
86 / 207 NP.MEC.ISO .KF.ST60-11 4	Fornitura e posa in opera di isolamento termico per tubazioni mediante guaina elastomerica flessibile in tubo tipo K-FLEX ST spessore 60 mm, per tubazione da 114 mm, reazione al fuoco Euroclasse BL- s2, d0 (EN 13501-1), completo di tagli, sfridi, giunzioni, incollaggi e accessori necessari alla posa, con isolamento finito in opera e completato a regola d'arte. Vedi voce n° 205 [m 20.00]	1,00				20,00		
	SOMMANO m					20,00	168,72	3'374,40
87 / 208 NP.MEC.ISO .KF.ST60-13 9	Fornitura e posa in opera di isolamento termico per tubazioni mediante guaina elastomerica flessibile in tubo tipo K-FLEX ST spessore 60 mm, per tubazione da 139,7 mm, reazione al fuoco Euroclasse BL- s2, d0 (EN 13501-1), completo di tagli, sfridi, giunzioni, incollaggi e accessori necessari alla posa, con isolamento finito in opera e completato a regola d'arte. Vedi voce n° 206 [m 20.00]	1,00				20,00		
	SOMMANO m					20,00	182,13	3'642,60
88 / 209 NP.MEC.ISO .PVC.130-22 0	Provista e posa in opera di rivestimento di finitura in PVC su tubazioni già coibentate, per diametro effettivo del rivestimento da 130 mm e fino a 220 mm, eseguito con rivestimento in PVC autoavvolgente, compresi taglio, adattamento, sovrapposizioni, incollaggio, fissaggio con rivetti o sistemi equivalenti, finitura alle estremità con collari metallici, curve, pezzi speciali, derivazioni e discontinuità. Vedi voce n° 207 [m 20.00] Vedi voce n° 208 [m 20.00]	1,00				20,00 20,00 1,00		
	SOMMANO m					41,00	18,41	754,81
	Sviluppo sottocentrali (SbCat 10)							
89 / 75 NP.MEC.GF. MG1D.40-15 0	Fornitura e posa in opera di elettropompa elettronica gemellare di circolazione ad alta efficienza, tipo Grundfos MAGNA1 D 40-150 F 250 1x230V PN6/10, codice produttore 99221311, o equivalente, a rotore bagnato, esecuzione doppia/gemellare, corpo in ghisa, attacchi flangiati DN40, interasse 250 mm, alimentazione 1x230 V – 50 Hz, pressione nominale PN6/10, idonea per impianti di riscaldamento, climatizzazione e refrigerazione, campo temperatura fluido -10/+110 °C, prevalenza massima 15 m, pressione massima di esercizio 10 bar, grado di protezione IPX4D, EEI 0,21, completa di elettronica integrata di regolazione, doppia unità di pompaggio per esercizio alternato/riserva secondo logica del costruttore, guarnizioni, bulloneria, materiali minuti, posa meccanica su flange predisposte, serraggio, prova di tenuta e verifica funzionale locale. Sono compresi: pompa gemellare, guarnizioni, bulloneria, materiali minuti, posa meccanica, serraggio flange, prova di tenuta, verifica di corretta installazione e funzionamento locale.					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	4'228,82	16'915,28
90 / 76 40.A10.B20.0 50	Fornitura e posa di tubo di acciaio mannessman EN10255 serie media, pretrattato con resine epossidiche. Compreso la staffatura, i fondelli, il trattamento protettivo delle giunte e delle saldature. Per costruzione di collettori di distribuzione, fino a 3 attacchi, in arrivo o partenza. Del diametro di: collettore da 125 mm							
	A R I P O R T A R E							391'444,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							391'444,28
	SOMMANO cad					4,00		
						4,00	552,53	2'210,12
91 / 77 NP.MEC.ISO .KF.ST60-13 9	Fornitura e posa in opera di isolamento termico per tubazioni mediante guaina elastomerica flessibile in tubo tipo K-FLEX ST spessore 60 mm, per tubazione da 139,7 mm, reazione al fuoco Euroclasse BL- s2, d0 (EN 13501-1), completo di tagli, sfridi, giunzioni, incollaggi e accessori necessari alla posa, con isolamento finito in opera e completato a regola d'arte. Vedi voce n° 76 [cad 4.00]	1,00				4,00		
	SOMMANO m					4,00	182,13	728,52
92 / 78 NP.MEC.ISO .PVC.130-22 0	Provvista e posa in opera di rivestimento di finitura in PVC su tubazioni già coibentate, per diametro effettivo del rivestimento da 130 mm e fino a 220 mm, eseguito con rivestimento in PVC autoavvolgente, compresi taglio, adattamento, sovrapposizioni, incollaggio, fissaggio con rivetti o sistemi equivalenti, finitura alle estremità con collari metallici, curve, pezzi speciali, derivazioni e discontinuità. Vedi voce n° 77 [m 4.00]	1,00				4,00		
	SOMMANO m					4,00	18,41	73,64
93 / 79 NP.MEC.VE R80	Fornitura e posa in opera vasi di espansione chiusi a membrana, collaudati ISPESL, pressione massima di esercizio 6 bar: capacità 80 litri					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	177,66	710,64
94 / 210 NP.MEC.VS A15	Fornitura e posa in opera valvola per sfogo d'aria, automatica, con rubinetto di intercettazione Ø 1/2"					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	32,49	259,92
95 / 211 NP.MEC.RB S15	Fornitura e posa in opera di rubinetto di scarico, spurgo o caricamento con portagomma da 1/2", tipo Giacomini R608Y013 o equivalente, in ottone, con attacco maschio R 1/2", portagomma Ø 15 mm, girello, tappo e catena, idoneo per impianti idraulici e circuiti tecnici, completo di materiali di tenuta, minuterie, posa su attacco filettato predisposto, verifica di tenuta e prova funzionale. Sono compresi: rubinetto, portagomma, tappo, catena, materiale di tenuta, minuterie, posa su attacco predisposto e prova di tenuta.					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	29,91	119,64
96 / 212 NP.MEC.TE R	Fornitura e posa in opera termometro a immersione, quadrante da 100 mm, 0-120 °C					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	44,88	359,04
97 / 213 NP.MEC.PZS O	Fornitura e posa in opera di pozzetto portasonde per sonda di temperatura a immersione, tipo Giacomini R227Y003 o equivalente, in ottone, attacco filettato G 1/2", idoneo per alloggiamento di sonda di temperatura su circuiti idraulici, acqua tecnica o acqua glicolata, completo di materiale di tenuta, minuterie, posa su manicotto filettato predisposto, serraggio, verifica di tenuta e predisposizione all'inserimento della sonda. Sono compresi: pozzetto portasonde, materiale di tenuta, minuterie, posa su attacco filettato predisposto e prova di tenuta.					8,00		
	A R I P O R T A R E					8,00		395'905,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					8,00		395'905,80
	SOMMANO cad					8,00	47,30	378,40
98 / 214 NP.MEC.VR6 5	Fornitura e posa in opera valvole di ritegno in ottone filettate per montaggio verticale del diametro: 2 1/2"					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	70,70	282,80
99 / 215 NP.MEC.VS6 5	Fornitura e posa in opera valvole a sfera a passaggio totale, per acqua, asta non estraibile, corpo, asta e sfera in ottone OT 58, organi di tenuta in PTFE, PN 16, temperatura massima di esercizio fino a 95° C, omologate, per tubi del diametro nominale di: 2 1/2" filettate					16,00		
	SOMMANO cad					16,00	141,12	2'257,92
100 / 216 NP.MEC.VF1 00	Fornitura e posa in opera valvole a farfalla per liquidi gruppo 2 art. 9 Direttiva 97/23/CE (PED) con corpo in ghisa, idonee per il montaggio fra due flange, PN non inferiore a 16, adatte per acqua calda e fredda e vapore; angolo di rotazione 90° del diametro di: DN 100					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	249,59	998,36
101 / 217 NP.MEC.VN R.100	Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno a molla flangiata DN100 PN16, idonea per linee di mandata di pompe e condotte idriche. Valvola del tipo lift / spring check con otturatore guidato e molla di richiamo per chiusura rapida e prevenzione del riflusso del fluido. Corpo in ghisa sferoidale con rivestimento epossidico, disco e sede in acciaio inox, attacchi flangiati secondo EN 1092-2, completa di guarnizioni, bulloneria, posa in opera e collaudo funzionale.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	331,12	662,24
102 / 218 40.A10.B10.0 20	Fornitura e posa in opera di tubo di acciaio mannessman EN10255 serie media, pretrattato con resine epossidiche, comprese le curve e raccordi, l'eventuale staffaggio, la sola posa di valvole di intercettazione, esclusa la fornitura delle valvole, compreso il trattamento protettivo delle giunte e delle saldature. Per linee di distribuzione. Del diametro di: 32 mm					2,00		
	SOMMANO m					2,00	43,60	87,20
103 / 219 40.A10.B15.0 30	Fornitura e posa in opera di tubo di acciaio mannessman EN10255 serie media, pretrattato con resine epossidiche, comprese le curve e raccordi, l'eventuale staffaggio, la sola posa di valvole di intercettazione, esclusa la fornitura delle valvole, compreso il trattamento protettivo delle giunte e delle saldature. Per la realizzazione di circuiti in centrali termo frigorifere, esclusi i collettori di distribuzione. Del diametro di: 60-65 mm					25,00		
	SOMMANO m					25,00	233,62	5'840,50
104 / 220 40.A10.B15.0 60	Fornitura e posa in opera di tubo di acciaio mannessman EN10255 serie media, pretrattato con resine epossidiche, comprese le curve e raccordi, l'eventuale staffaggio, la sola posa di valvole di intercettazione, esclusa la fornitura delle valvole, compreso il trattamento protettivo delle giunte e delle saldature. Per la realizzazione di circuiti in centrali termo frigorifere, esclusi i collettori							
	A R I P O R T A R E							406'413,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							406'413,22
	di distribuzione. Del diametro di: 125 mm					25,00		
	SOMMANO m					25,00	376,46	9'411,50
105 / 221 NP.MEC.ISO .KF.ST40-04 2	Fornitura e posa in opera di isolamento termico per tubazioni mediante guaina elastomerica flessibile in tubo tipo K-FLEX ST spessore 40 mm, per tubazione da 42 mm, reazione al fuoco Euroclasse BL- s2, d0 (EN 13501-1), completo di tagli, sfridi, giunzioni, incollaggi e accessori necessari alla posa, con isolamento finito in opera e completato a regola d'arte.					3,00		
	SOMMANO m					3,00	55,29	165,87
106 / 222 NP.MEC.ISO .KF.ST60-76	Fornitura e posa in opera di isolamento termico per tubazioni mediante guaina elastomerica flessibile in tubo tipo K-FLEX ST spessore 60 mm, per tubazione da 76,1 mm, reazione al fuoco Euroclasse BL- s2, d0 (EN 13501-1), completo di tagli, sfridi, giunzioni, incollaggi e accessori necessari alla posa, con isolamento finito in opera e completato a regola d'arte. Vedi voce n° 219 [m 25.00]	1,00				25,00		
	SOMMANO m					25,00	125,72	3'143,00
107 / 223 NP.MEC.ISO .KF.ST60-13 9	Fornitura e posa in opera di isolamento termico per tubazioni mediante guaina elastomerica flessibile in tubo tipo K-FLEX ST spessore 60 mm, per tubazione da 139,7 mm, reazione al fuoco Euroclasse BL- s2, d0 (EN 13501-1), completo di tagli, sfridi, giunzioni, incollaggi e accessori necessari alla posa, con isolamento finito in opera e completato a regola d'arte. Vedi voce n° 220 [m 25.00]	1,00				25,00		
	SOMMANO m					25,00	182,13	4'553,25
108 / 224 40.A12.A20.0 10	Provista e posa in opera di rivestimento di finitura per tubazioni già coibentate, eseguito con gusci preformati di lamiera di alluminio dello spessore di 6/10, compreso taglio, fissaggio con rivetti e finitura alle estremità con collari metallici, misurato vuoto per pieno con curve ragguagliate a 1 m di rivestimento di pari dimensioni, diametro del guscio di alluminio di: oltre 170 sino a 250 mm - Trattati esterni					25,00		
	SOMMANO m					25,00	31,63	790,75
109 / 225 NP.MEC.ISO .PVC.70-130	Provista e posa in opera di rivestimento di finitura in PVC su tubazioni già coibentate, per diametro effettivo del rivestimento da 70 mm e fino a 130 mm., eseguito con rivestimento in PVC autoavvolgente, compresi taglio, adattamento, sovrapposizioni, incollaggio, fissaggio con rivetti o sistemi equivalenti, finitura alle estremità con collari metallici, curve, pezzi speciali, derivazioni e discontinuità. Vedi voce n° 221 [m 3.00]	1,00				3,00		
	SOMMANO m					3,00	16,26	48,78
110 / 226 NP.MEC.ISO .PVC.130-22 0	Provista e posa in opera di rivestimento di finitura in PVC su tubazioni già coibentate, per diametro effettivo del rivestimento da 130 mm e fino a 220 mm, eseguito con rivestimento in PVC autoavvolgente, compresi taglio, adattamento, sovrapposizioni, incollaggio, fissaggio con rivetti o sistemi equivalenti, finitura alle estremità con collari metallici, curve, pezzi speciali, derivazioni e discontinuità. Vedi voce n° 222 [m 25.00] Vedi voce n° 223 [m 25.00]	1,00 1,00				25,00 25,00		
	SOMMANO m					50,00	18,41	920,50
	A R I P O R T A R E							425'446,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							425'446,87
	Carico e trattamento acqua impianto (SbCat 11)							
111 / 72 NP.MEC.CN 015	Fornitura e posa in opera contatori per acqua calda o fredda con corpo in bronzo, quadrante asciutto a lettura diretta del diametro di: Ø 1/2" - Carico impianto					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	62,17	62,17
112 / 73 NP.MEC.FF0 6-1/2AA	Fornitura e posa in opera di filtro dissabbiatore autopulente, attacchi 1/2", per linea di reintegro, tipo Termoacqua FF06-1/2AA, completo di accessori, collegamenti, staffaggi, avviamento e quanto occorre per dare la lavorazione completa e finita a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	183,99	183,99
113 / 74 NP.MEC.BA2 95-1/2A	Fornitura e posa in opera di disconnettore idraulico a zone di pressione ridotta controllabili, attacchi 1/2", per linea di reintegro, tipo Termoacqua BA295-1/2A, completo di collegamenti, accessori, fissaggi, prove e ogni onere per dare la lavorazione completa e perfettamente funzionante.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	526,69	526,69
114 / 354 NP.MEC.AS V-25	Fornitura e posa in opera di addolcitore volumetrico da 10 litri di resine, attacchi 3/4", per linea di reintegro, tipo Termoacqua ASV-25, completo di allacciamenti, accessori, messa in servizio e ogni onere per dare la lavorazione completa e funzionante.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'620,38	1'620,38
115 / 355 NP.MEC.DO S-50	Fornitura e posa in opera di stazione automatica per il dosaggio proporzionale di prodotto protettivo per circuito termico su linea di reintegro, composta da pompa dosatrice Termoacqua DOS-50, contaltri EMT-1 e n. 2 confezioni di prodotto DECROST-SP, completa di collegamenti, accessori, taratura e quanto necessario per dare la lavorazione completa e perfettamente efficiente.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'109,99	1'109,99
116 / 356 NP.MEC.FR X-125	Fornitura e posa in opera di defangatore magnetico multicartucce a basamento con coibentazione termica, attacchi DN 125, tipo Termoacqua FRX-125, completo di kit pressostato differenziale CON-PRE-DIF, collegamenti, accessori, staffaggi e ogni onere per dare la lavorazione completa e funzionante.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	4'895,72	4'895,72
117 / 357 NP.MEC.DIS AIRFL-125	Fornitura e posa in opera di separatore di microbolle, attacchi DN 125, tipo Termoacqua DISAIRFL-125, completo di collegamenti, accessori di installazione, staffaggi, prove e quanto necessario per dare la lavorazione completa e finita a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	3'912,78	3'912,78
118 / 358 NP.MEC.CO	Fornitura e posa in opera di contributo per collaudo finale delle apparecchiature di trattamento acqua fornite, comprensivo di verifica							
	A R I P O R T A R E							437'758,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							437'758,59
LLAUDO	funzionale, controlli finali e ogni onere per dare la lavorazione completa e correttamente ultimata.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	143,90	143,90
119 / 385 NP.MEC.VN R.20	Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno in ottone DN 20, per installazione su impianti idrico-sanitari o tecnologici, idonea al passaggio unidirezionale del fluido, completa di corpo in ottone, otturatore, guarnizioni, raccordi, sigillature, materiali di consumo, collegamenti alla tubazione esistente e ogni altro onere e magistero necessario per dare la valvola perfettamente installata, funzionante e completa a regola d'arte.					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	35,48	141,92
120 / 386 NP.MEC.VS2 0	Fornitura e posa in opera valvole a sfera a passaggio totale, per acqua, asta non estraibile, corpo, asta e sfera in ottone OT 58, organi di tenuta in PTFE, PN 16, temperatura massima di esercizio fino a 95° C, omologate, per tubi del diametro nominale di: 3/4" filettate					23,00		
	SOMMANO cad					23,00	18,57	427,11
121 / 387 40.A10.A20.0 40	Fornitura e posa in opera di tubo reticolato multistrato precoibentato, comprese le curve, i raccordi, l'eventuale staffaggio, la sola posa di valvole di intercettazione. Con installazione "a vista", per linee di distribuzione, escluse la fornitura delle valvole. Del diametro di: 20 mm					20,00		
	SOMMANO m					20,00	27,85	557,00
	A R I P O R T A R E							439'028,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							439'028,52
	DISTRIBUZIONE IDRONICA CLIMATIZZAZIONE (Cat 7) Tubazioni in acciaio inox (SbCat 13)							
122 / 9 NP.MEC.IXP. 028	Fornitura e posa in opera di tubazione nuda in acciaio inox AISI 316 / 316L, idonea per impianti idrici, riscaldamento e climatizzazione, realizzata con tubo saldato per convogliamento di acqua e liquidi acquosi, con giunzioni mediante sistema meccanico a pressare, completa di raccordi, curve, tee, manicotti, riduzioni, terminali, guarnizioni compatibili con il fluido e la temperatura di esercizio, staffaggi, collari, tasselli, mensole, materiali di consumo, taglio, sbavatura, calibratura, pressatura, allineamento, fissaggio e ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Diametro esterno 28 mm. - Tubazioni interne					60,00		
	SOMMANO m					60,00	55,79	3'347,40
123 / 10 NP.MEC.IXP. 035	Fornitura e posa in opera di tubazione nuda in acciaio inox AISI 316 / 316L, idonea per impianti idrici, riscaldamento e climatizzazione, realizzata con tubo saldato per convogliamento di acqua e liquidi acquosi, con giunzioni mediante sistema meccanico a pressare, completa di raccordi, curve, tee, manicotti, riduzioni, terminali, guarnizioni compatibili con il fluido e la temperatura di esercizio, staffaggi, collari, tasselli, mensole, materiali di consumo, taglio, sbavatura, calibratura, pressatura, allineamento, fissaggio e ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Diametro esterno 35 mm. - Tubazioni interne					260,00		
	SOMMANO m					260,00	81,74	21'252,40
124 / 11 NP.MEC.IXP. 042	Fornitura e posa in opera di tubazione nuda in acciaio inox AISI 316 / 316L, idonea per impianti idrici, riscaldamento e climatizzazione, realizzata con tubo saldato per convogliamento di acqua e liquidi acquosi, con giunzioni mediante sistema meccanico a pressare, completa di raccordi, curve, tee, manicotti, riduzioni, terminali, guarnizioni compatibili con il fluido e la temperatura di esercizio, staffaggi, collari, tasselli, mensole, materiali di consumo, taglio, sbavatura, calibratura, pressatura, allineamento, fissaggio e ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Diametro esterno 42 mm. - Tubazioni interne - Tubazioni in sottocentrale/esterne					300,00 20,00		
	SOMMANO m					320,00	100,71	32'227,20
125 / 12 NP.MEC.IXP. 054	Fornitura e posa in opera di tubazione nuda in acciaio inox AISI 316 / 316L, idonea per impianti idrici, riscaldamento e climatizzazione, realizzata con tubo saldato per convogliamento di acqua e liquidi acquosi, con giunzioni mediante sistema meccanico a pressare, completa di raccordi, curve, tee, manicotti, riduzioni, terminali, guarnizioni compatibili con il fluido e la temperatura di esercizio, staffaggi, collari, tasselli, mensole, materiali di consumo, taglio, sbavatura, calibratura, pressatura, allineamento, fissaggio e ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Diametro esterno 54 mm. - Tubazioni interne - Tubazioni in sottocentrale/esterne					340,00 40,00		
	SOMMANO m					380,00	129,80	49'324,00
	Isolamento condotte interne in acciaio inox (SbCat 14)							
126 / 13 NP.MEC.ISO .KF.ST19-02 8	Fornitura e posa in opera di isolamento termico per tubazioni mediante guaina elastomerica flessibile in tubo tipo K-FLEX ST spessore 19 mm, per tubazione da 28 mm, reazione al fuoco Euroclasse BL- s2, d0 (EN 13501-1), completo di tagli, sfridi, giunzioni, incollaggi e accessori necessari alla posa, con isolamento finito in opera e completato a regola d'arte.							
	A R I P O R T A R E							545'179,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							545'179,52
	Vedi voce n° 9 [m 60.00]	1,00				60,00		
	SOMMANO m					60,00	14,33	859,80
127 / 14 NP.MEC.ISO .KF.ST25-03 5	Fornitura e posa in opera di isolamento termico per tubazioni mediante guaina elastomerica flessibile in tubo tipo K-FLEX ST spessore 25 mm, per tubazione da 35 mm, reazione al fuoco Euroclasse BL- s2, d0 (EN 13501-1), completo di tagli, sfridi, giunzioni, incollaggi e accessori necessari alla posa, con isolamento finito in opera e completato a regola d'arte. Vedi voce n° 10 [m 260.00]	1,00				260,00		
	SOMMANO m					260,00	20,19	5'249,40
128 / 15 NP.MEC.ISO .KF.ST32-04 2	Fornitura e posa in opera di isolamento termico per tubazioni mediante guaina elastomerica flessibile in tubo tipo K-FLEX ST spessore 32 mm, per tubazione da 42 mm, reazione al fuoco Euroclasse BL- s2, d0 (EN 13501-1), completo di tagli, sfridi, giunzioni, incollaggi e accessori necessari alla posa, con isolamento finito in opera e completato a regola d'arte.					300,00		
	SOMMANO m					300,00	27,83	8'349,00
129 / 16 NP.MEC.ISO .KF.ST32-05 4	Fornitura e posa in opera di isolamento termico per tubazioni mediante guaina elastomerica flessibile in tubo tipo K-FLEX ST spessore 32 mm, per tubazione da 54 mm, reazione al fuoco Euroclasse BL- s2, d0 (EN 13501-1), completo di tagli, sfridi, giunzioni, incollaggi e accessori necessari alla posa, con isolamento finito in opera e completato a regola d'arte.					340,00		
	SOMMANO m					340,00	33,33	11'332,20
	Isolamento condotte locali non riscaldati e/o tratti esterni in acciaio inox (SbCat 15)							
130 / 17 NP.MEC.ISO .KF.ST40-04 2	Fornitura e posa in opera di isolamento termico per tubazioni mediante guaina elastomerica flessibile in tubo tipo K-FLEX ST spessore 40 mm, per tubazione da 42 mm, reazione al fuoco Euroclasse BL- s2, d0 (EN 13501-1), completo di tagli, sfridi, giunzioni, incollaggi e accessori necessari alla posa, con isolamento finito in opera e completato a regola d'arte. - Tratti in centrale ed esterni					20,00		
	SOMMANO m					20,00	55,29	1'105,80
131 / 18 NP.MEC.ISO .KF.ST50-05 4	Fornitura e posa in opera di isolamento termico per tubazioni mediante guaina elastomerica flessibile in tubo tipo K-FLEX ST spessore 50 mm, per tubazione da 54 mm, reazione al fuoco Euroclasse BL- s2, d0 (EN 13501-1), completo di tagli, sfridi, giunzioni, incollaggi e accessori necessari alla posa, con isolamento finito in opera e completato a regola d'arte. - Tratti in centrale ed esterni					40,00		
	SOMMANO m					40,00	99,12	3'964,80
132 / 246 NP.MEC.ISO .PVC.70-130	Provista e posa in opera di rivestimento di finitura in PVC su tubazioni già coibentate, per diametro effettivo del rivestimento da 70 mm e fino a 130 mm., eseguito con rivestimento in PVC autoavvolgente, compresi taglio, adattamento, sovrapposizioni, incollaggio, fissaggio con rivetti o sistemi equivalenti, finitura alle estremità con collari metallici, curve, pezzi speciali, derivazioni e discontinuità. Vedi voce n° 17 [m 20.00]	1,00				20,00		
	SOMMANO m					20,00	16,26	325,20
	A R I P O R T A R E							576'365,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							576'365,72
133 / 247 NP.MEC.ISO .PVC.130-22 0	Provvista e posa in opera di rivestimento di finitura in PVC su tubazioni già coibentate, per diametro effettivo del rivestimento da 130 mm e fino a 220 mm, eseguito con rivestimento in PVC autoavvolgente, compresi taglio, adattamento, sovrapposizioni, incollaggio, fissaggio con rivetti o sistemi equivalenti, finitura alle estremità con collari metallici, curve, pezzi speciali, derivazioni e discontinuità. Vedi voce n° 18 [m 40.00]	1,00				40,00		
	SOMMANO m					40,00	18,41	736,40
	Valvolame (SbCat 16)							
134 / 64 NP.MEC.VS A15	Fornitura e posa in opera valvola per sfogo d'aria, automatica, con rubinetto di intercettazione Ø 1/2"	16,00				16,00		
	SOMMANO cad					16,00	32,49	519,84
135 / 65 NP.MEC.TE R	Fornitura e posa in opera termometro a immersione, quadrante da 100 mm, 0-120 °C					16,00		
	SOMMANO cad					16,00	44,88	718,08
136 / 66 NP.MEC.BIL. 040	Fornitura e posa in opera di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici DN40, equivalente commerciale DN40, tipo Caleffi 130800 o equivalente, idonea per circuiti acqua calda/refrigerata o acqua tecnica, otturatore in ghisa completa di guarnizioni, bulloneria, minuterie di collegamento, prova di tenuta e prerogolazione iniziale secondo portata di progetto. Sono compresi: fornitura della valvola, coibentazione, accessori di collegamento flangiato, guarnizioni, bulloneria, materiali minuti, posa meccanica, prova di tenuta e regolazione iniziale.					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	140,10	420,30
137 / 67 NP.MEC.BIL. 050	Fornitura e posa in opera di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici DN50, equivalente commerciale DN50, tipo Caleffi 130900 o equivalente, idonea per circuiti acqua calda/refrigerata o acqua tecnica, otturatore in ghisa completa di guarnizioni, bulloneria, minuterie di collegamento, prova di tenuta e prerogolazione iniziale secondo portata di progetto. Sono compresi: fornitura della valvola, coibentazione, accessori di collegamento flangiato, guarnizioni, bulloneria, materiali minuti, posa meccanica, prova di tenuta e regolazione iniziale.					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	146,67	1'466,70
138 / 68 NP.MEC.VR4 0	Fornitura e posa in opera valvole di ritegno in ottone filettate per montaggio verticale del diametro: 1 1/2"					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	34,03	102,09
139 / 69 NP.MEC.VR5 0	Fornitura e posa in opera valvole di ritegno in ottone filettate per montaggio verticale del diametro: 2"					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	43,92	219,60
140 / 70 NP.MEC.VS4	Fornitura e posa in opera valvole a sfera a passaggio totale, per acqua, asta non estraibile, corpo, asta e sfera in ottone OT 58, organi di tenuta in							
	A R I P O R T A R E							580'548,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							580'548,73
0	PTFE, PN 16, temperatura massima di esercizio fino a 95° C, omologate, per tubi del diametro nominale di: 1 1/2" filettate					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	49,78	298,68
141 / 71 NP.MEC.VS5 0	Fornitura e posa in opera valvole a sfera a passaggio totale, per acqua, asta non estraibile, corpo, asta e sfera in ottone OT 58, organi di tenuta in PTFE, PN 16, temperatura massima di esercizio fino a 95° C, omologate, per tubi del diametro nominale di: 2" filettate					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	139,12	1'391,20
142 / 245 NP.MEC.BY P32	Fornitura e posa in opera di valvola di by-pass differenziale. Attacchi filettati 1 1/4" F a bocchettone (cod. 519700). Corpo in ottone. Otturatore in ottone. Guarnizione otturatore in EPDM. Tenute O-Ring in EPDM. Tenute bocchettone in non asbestos NBR. Manopola in ABS. Molla in acciaio inox. Fluido d'impiego acqua, soluzioni glicolate. Massima percentuale di glicole 30 %. Campo di temperatura 0-110 °C. Pressione massima d'esercizio 10 bar. Campo di taratura 10-60 kPa.					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	301,93	1'207,72
	Condotte di scarico condensa (SbCat 17)							
143 / 8 NP.MEC.VST R.032	Fornitura e posa in opera tubo in PP-MF tipo Valsir Triplus per sistemi di scarico a innesto con guarnizione, compresa quota parte di raccorderia, pezzi speciali, guarnizioni, staffaggi, materiali accessori e di tenuta per la posa alla regola dell'arte. Diametro esterno 32 mm					450,00		
	SOMMANO m					450,00	16,68	7'506,00
144 / 242 NP.MEC.VST R.040	Fornitura e posa in opera tubo in PP-MF tipo Valsir Triplus per sistemi di scarico a innesto con guarnizione, compresa quota parte di raccorderia, pezzi speciali, guarnizioni, staffaggi, materiali accessori e di tenuta per la posa alla regola dell'arte. Diametro esterno 40 mm					85,00		
	SOMMANO m					85,00	17,97	1'527,45
145 / 243 NP.MEC.VST R.050	Fornitura e posa in opera tubo in PP-MF tipo Valsir Triplus per sistemi di scarico a innesto con guarnizione, compresa quota parte di raccorderia, pezzi speciali, guarnizioni, staffaggi, materiali accessori e di tenuta per la posa alla regola dell'arte. Diametro esterno 50 mm					150,00		
	SOMMANO m					150,00	24,30	3'645,00
146 / 244 NP.MEC.ALL .SCC	Fornitura e posa in opera di manodopera specializzata e accessori di montaggio e consumo per l'esecuzione di opere di allaccio degli scarichi condensa alle colonne di scarico esistenti, comprendente tracciamenti, adattamenti delle tubazioni esistenti e di progetto, tagli, sagomature, innesti, sifoni antiodore, riduzioni, raccordi, collanti, sigillanti, staffaggi, fissaggi, sfridi, assistenza alle opere di completamento, prova di deflusso e ogni onere e magistero necessario per dare l'allaccio degli scarichi condensa perfettamente collegato, funzionante e completato a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'465,17	2'465,17
	A R I P O R T A R E							598'589,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							598'589,95
	Allaccio ventilconvettori (SbCat 18)							
147 / 227 NP.MEC.VS A15	Fornitura e posa in opera valvola per sfogo d'aria, automatica, con rubinetto di intercettazione Ø 1/2"					80,00		
	SOMMANO cad					80,00	32,49	2'599,20
148 / 228 NP.MEC.MS R.020	Fornitura e posa di tubazione multistrato PEX-b/Al/PEX-b tipo Giacomini R999I, diametro 20x2 mm, per impianti di riscaldamento/raffrescamento, con coibentazione in polietilene espanso a celle chiuse maggiorato per raffrescamento, con rivestimento esterno, completa di raccordi, staffaggi, pezzi speciali, sfridi, prova di tenuta e ogni onere per opera finita.					180,00		
	SOMMANO Dosatore di polifosfati sottocaldaia.m					180,00	13,10	2'358,00
149 / 229 NP.MEC.MS R.026	Fornitura e posa di tubazione multistrato PEX-b/Al/PEX-b tipo Giacomini R999I, diametro 26x3 mm, per impianti di riscaldamento/raffrescamento, con coibentazione in polietilene espanso a celle chiuse maggiorato per raffrescamento, con rivestimento esterno, completa di raccordi, staffaggi, pezzi speciali, sfridi, prova di tenuta e ogni onere per opera finita.					250,00		
	SOMMANO m					250,00	22,92	5'730,00
150 / 230 NP.MEC.MS R.032	Fornitura e posa di tubazione multistrato PEX-b/Al/PEX-b tipo Giacomini R999I, diametro 32x3 mm, per impianti di riscaldamento/raffrescamento, con coibentazione in polietilene espanso a celle chiuse maggiorato per raffrescamento, con rivestimento esterno, completa di raccordi, staffaggi, pezzi speciali, sfridi, prova di tenuta e ogni onere per opera finita.					240,00		
	SOMMANO m					240,00	36,38	8'731,20
151 / 231 NP.MEC.VS1 5	Fornitura e posa in opera valvole a sfera a passaggio totale, per acqua, asta non estraibile, corpo, asta e sfera in ottone OT 58, organi di tenuta in PTFE, PN 16, temperatura massima di esercizio fino a 95° C, omologate, per tubi del diametro nominale di: 1/2" filettate					174,00		
	SOMMANO cad					174,00	15,28	2'658,72
152 / 232 NP.MEC.VS2 0	Fornitura e posa in opera valvole a sfera a passaggio totale, per acqua, asta non estraibile, corpo, asta e sfera in ottone OT 58, organi di tenuta in PTFE, PN 16, temperatura massima di esercizio fino a 95° C, omologate, per tubi del diametro nominale di: 3/4" filettate					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	18,57	371,40
153 / 233 NP.MEC.VS2 5	Fornitura e posa in opera valvole a sfera a passaggio totale, per acqua, asta non estraibile, corpo, asta e sfera in ottone OT 58, organi di tenuta in PTFE, PN 16, temperatura massima di esercizio fino a 95° C, omologate, per tubi del diametro nominale di: 1" filettate					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	22,53	270,36
154 / 234 NP.MEC.VS3	Fornitura e posa in opera valvole a sfera a passaggio totale, per acqua, asta non estraibile, corpo, asta e sfera in ottone OT 58, organi di tenuta in							
	A R I P O R T A R E							621'308,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							621'308,83
2	PTFE, PN 16, temperatura massima di esercizio fino a 95° C, omologate, per tubi del diametro nominale di: 1 1/4" filettate					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	36,95	147,80
155 / 235 NP.MEC.BIL. 015	Fornitura e posa in opera di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici DN15, equivalente commerciale DN15, tipo Caleffi 130400 o equivalente, idonea per circuiti acqua calda/refrigerata o acqua tecnica, otturatore in ghisa completa di guarnizioni, bulloneria, minuterie di collegamento, prova di tenuta e prerogolazione iniziale secondo portata di progetto. Sono compresi: fornitura della valvola, coibentazione, accessori di collegamento flangiato, guarnizioni, bulloneria, materiali minuti, posa meccanica, prova di tenuta e regolazione iniziale. - Valvole di bilanciamento per i fancoil senza PICV integrata					22,00		
	SOMMANO cad					22,00	118,83	2'614,26
156 / 236 NP.MEC.BIL. 020	Fornitura e posa in opera di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici DN20, equivalente commerciale DN20, tipo Caleffi 130500 o equivalente, idonea per circuiti acqua calda/refrigerata o acqua tecnica, otturatore in ghisa completa di guarnizioni, bulloneria, minuterie di collegamento, prova di tenuta e prerogolazione iniziale secondo portata di progetto. Sono compresi: fornitura della valvola, coibentazione, accessori di collegamento flangiato, guarnizioni, bulloneria, materiali minuti, posa meccanica, prova di tenuta e regolazione iniziale. - Valvole di bilanciamento per i fancoil senza PICV integrata					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	124,84	499,36
157 / 237 NP.MEC.BIL. 025	Fornitura e posa in opera di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici DN25, equivalente commerciale DN25, tipo Caleffi 130600 o equivalente, idonea per circuiti acqua calda/refrigerata o acqua tecnica, otturatore in ghisa completa di guarnizioni, bulloneria, minuterie di collegamento, prova di tenuta e prerogolazione iniziale secondo portata di progetto. Sono compresi: fornitura della valvola, coibentazione, accessori di collegamento flangiato, guarnizioni, bulloneria, materiali minuti, posa meccanica, prova di tenuta e regolazione iniziale. - Valvole di bilanciamento per i fancoil senza PICV integrata					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	140,10	560,40
158 / 238 NP.MEC.AVI. 015	Fornitura e posa in opera giunto antivibrante in acciaio inox, realizzato con una parte centrale in materiale flessibile, giunti filettati 1/2". Vedi voce n° 231 [cad 174.00]	1,00				174,00		
	SOMMANO cad					174,00	38,06	6'622,44
159 / 239 NP.MEC.AVI. 020	Fornitura e posa in opera giunto antivibrante in acciaio inox, realizzato con una parte centrale in materiale flessibile, giunti filettati 3/4". Vedi voce n° 232 [cad 20.00]	1,00				20,00		
	SOMMANO cad					20,00	40,25	805,00
160 / 240 NP.MEC.AVI. 025	Fornitura e posa in opera giunto antivibrante in acciaio inox, realizzato con una parte centrale in materiale flessibile, giunti filettati 1". Vedi voce n° 233 [cad 12.00]	1,00				12,00		
	SOMMANO cad					12,00	49,14	589,68
161 / 241 NP.MEC.AVI. 032	Fornitura e posa in opera giunto antivibrante in acciaio inox, realizzato con una parte centrale in materiale flessibile, giunti filettati 1"1/4". Vedi voce n° 234 [cad 4.00]	1,00				4,00		
	A R I P O R T A R E					4,00		633'147,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					4,00		633'147,77
	SOMMANO cad					4,00	64,42	257,68
	A R I P O R T A R E							633'405,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							633'405,45
	DISTRIBUZIONE AERAUICA CLIMATIZZAZIONE (Cat 8) Canali di distribuzione e plenum (SbCat 26)							
162 / 53 40.110.A10.0 10	Fornitura e posa in opera di canali d'aria rettilinei, sezione rettangolare o quadrata, giuntati a flangia, compresi i necessari staffaggi di sostegno in acciaio zincato, esclusi pezzi speciali e la coibentazione, costruiti: in lamiera zincata dello spessore da 0,8 mm a 1 mm					1'500,00		
	SOMMANO kg					1'500,00	8,05	12'075,00
163 / 54 40.110.C10.0 10	Fornitura e posa in opera di pezzi speciali per canali d'aria a sezione rettangolare o quadrata, compreso giunto a flangia: in lamiera zincata dello spessore da 0,8 a 1,2 mm					800,00		
	SOMMANO kg					800,00	21,01	16'808,00
164 / 55 40.110.E10.0 30	Fornitura e posa in opera di canali circolari spiroidali di tipo chiuso in acciaio zincato completi di accessori per l'ancoraggio degli stessi Ø 200 mm spessore 0,5 mm -Ripresa e mandata piano primo					15,00		
	SOMMANO m					15,00	71,01	1'065,15
165 / 56 40.110.E10.0 40	Fornitura e posa in opera di canali circolari spiroidali di tipo chiuso in acciaio zincato completi di accessori per l'ancoraggio degli stessi Ø 315 mm spessore 0,6 mm -Ripresa a piano terra					2,00		
	SOMMANO m					2,00	111,59	223,18
166 / 57 40.110.E10.0 45	Fornitura e posa in opera di canali circolari spiroidali di tipo chiuso in acciaio zincato completi di accessori per l'ancoraggio degli stessi Ø 355 mm spessore 0,6 mm -Canali anticondensa piano terzo					6,00		
	SOMMANO m					6,00	128,28	769,68
167 / 58 40.110.E30.0 30	Fornitura e posa in opera di curve a 60° con guarnizione per canali circolari spiroidali di tipo chiuso in acciaio zincato complete degli accessori di fissaggio delle stesse Ø 200 mm -Curve ripresa piano primo					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	92,52	370,08
168 / 59 40.110.E20.0 45	Fornitura e posa in opera di curve a 90° con guarnizione per canali circolari spiroidali di tipo chiuso in acciaio zincato complete degli accessori di fissaggio delle stesse Ø 355 mm -Curve microforato piano terzo					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	145,35	581,40
169 / 60 40.110.D10.0 10	Fornitura e posa in opera di isolamento termico per canali metallici per distribuzione aria realizzato con: elastomero sintetico 0.035 W/m/grado spessore mm. 8 - Rivestimento anticondensa					280,00		
	SOMMANO m²					280,00	22,77	6'375,60
170 / 61	Fornitura e posa in opera di sistemi di canali flessibili isolati e omologati,							
	A R I P O R T A R E							671'673,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							671'673,54
40.I10.H10.0 10	conformi alla norma EN 13180 per la realizzazione di raccordi tra il canale principale e i terminali di mandata/ ripresa aria. Ø 127 mm					10,00		
	SOMMANO m					10,00	25,36	253,60
171 / 62 40.I10.H10.0 15	Fornitura e posa in opera di sistemi di canali flessibili isolati e omologati, conformi alla norma EN 13180 per la realizzazione di raccordi tra il canale principale e i terminali di mandata/ ripresa aria. Ø 152 mm					30,00		
	SOMMANO m					30,00	25,99	779,70
172 / 63 40.I10.H10.0 30	Fornitura e posa in opera di sistemi di canali flessibili isolati e omologati, conformi alla norma EN 13180 per la realizzazione di raccordi tra il canale principale e i terminali di mandata/ ripresa aria. Ø 203 mm					10,00		
	SOMMANO m					10,00	28,52	285,20
173 / 80 NP.MEC.AVI. CN	Fornitura e posa in opera giunti elastici a soffietto, antivibranti, completi di telaio, misurati sullo sviluppo perimetrale, in neoprene					190,00		
	SOMMANO m					190,00	39,70	7'543,00
174 / 371 NP.MEC.RLV	Rilievo in sito e redazione degli elaborati costruttivi di officina per rete di canali aria, comprensivi di tracciamento percorsi, verifica interferenze, quote di posa, ingombri, pezzi speciali, staffaggi, attraversamenti e distinta materiali.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'849,94	1'849,94
Diffusori, bocchette e griglie (SbCat 27)								
175 / 19 NP.MEC.BSF 1200 900 00 11	Fornitura e posa in opera di griglia a schermo forellato DN 1200 x900 con fissaggio a clips e verniciatura epossidica RAL 9010, completa di ogni accessorio necessario per dare la lavorazione finita a regola d'arte. -Verificare in fase costruttiva la possibilità di realizzazione di una griglia unica (due griglie da 1200x1800 al posto di quattro da 1200x900)					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	162,90	651,60
176 / 20 NP.MEC.BSF 600 250 00 1 1	Fornitura e posa in opera di griglia a schermo forellato DN 600 x250 con fissaggio a clips e verniciatura epossidica RAL 9010, completa di ogni accessorio necessario per dare la lavorazione finita a regola d'arte.					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	59,03	177,09
177 / 21 NP.MEC.BSF 650 350 00 1 1	Fornitura e posa in opera di griglia a schermo forellato DN 650 x350 con fissaggio a clips e verniciatura epossidica RAL 9010, completa di ogni accessorio necessario per dare la lavorazione finita a regola d'arte.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	70,36	140,72
178 / 22 NP.MEC.BSF 700 150 00 1	Fornitura e posa in opera di griglia a schermo forellato DN 700 x150 con fissaggio a clips e verniciatura epossidica RAL 9010, completa di ogni accessorio necessario per dare la lavorazione finita a regola d'arte.							
	A R I P O R T A R E							683'354,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							683'354,39
1						1,00		
	SOMMANO cad					1,00	52,29	52,29
179 / 23 NP.MEC.BSF 800 150 00 1 1	Fornitura e posa in opera di griglia a schermo forellato DN 800 x150 con fissaggio a clips e relativo plenum isolato DN 800X150, 3 attacchi DN125 e verniciatura epossidica RAL 9010, completa di ogni accessorio necessario per dare la lavorazione finita a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	157,67	157,67
180 / 24 NP.MEC.DLI A303 1800 D 7	Fornitura e posa in opera di diffusore lineare 3 feritoie da 30 regolabili senza cornice e deflettori RAL 9010, completo di ogni accessorio necessario per dare la lavorazione finita a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	313,25	313,25
181 / 25 NP.MEC.DLP A303 1000 D 7	Fornitura e posa in opera di diffusore lineare 3 feritoie da 30 senza cornice DN 1000 con deflettori RAL 9010, completo di ogni accessorio necessario per dare la lavorazione finita a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	133,41	133,41
182 / 26 NP.MEC.DLP A303 1200 D 7	Fornitura e posa in opera di diffusore lineare 3 feritoie da 30 senza cornice DN 1200 con deflettori RAL 9010, completo di ogni accessorio necessario per dare la lavorazione finita a regola d'arte.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	150,68	301,36
183 / 27 NP.MEC.DLP A303 1500 D 7	Fornitura e posa in opera di diffusore lineare 3 feritoie da 30 senza cornice DN 1500 con deflettori RAL 9010, completo di ogni accessorio necessario per dare la lavorazione finita a regola d'arte.					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	176,35	1'763,50
184 / 28 NP.MEC.DLP A303 900 D7	Fornitura e posa in opera di diffusore lineare 3 feritoie da 30 senza cornice DN 900 con deflettori RAL 9010, completo di ogni accessorio necessario per dare la lavorazione finita a regola d'arte.					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	127,57	1'148,13
185 / 29 NP.MEC.DLP A303/PSI 11 00 105 225 1 502 NB D7	Fornitura e posa in opera di diffusore lineare 3 feritoie da 30 senza cornice con plenum isolato DN 1100 x105 x225, 2 attacchi DN 150 laterale con serranda e deflettori RAL 9010, completo di ogni accessorio necessario per dare la lavorazione finita a regola d'arte. - Attacchi plenum da verificare in fase costruttiva					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	261,45	261,45
186 / 30 NP.MEC.DLP A303/PSI 12 00 105 225 1 502 NB D7	Fornitura e posa in opera di diffusore lineare 3 feritoie da 30 senza cornice con plenum isolato DN 1200 x105 x225, 2 attacchi DN 150 laterale con serranda e deflettori RAL 9010, completo di ogni accessorio necessario per dare la lavorazione finita a regola d'arte. - Attacchi plenum da verificare in fase costruttiva					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	277,56	1'110,24
	A R I P O R T A R E							688'595,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							688'595,69
187 / 31 NP.MEC.DLP A303/PSI 15 00 105 225 1 503 NB D7	Fornitura e posa in opera di diffusore lineare 3 feritoie da 30 senza cornice con plenum isolato DN 1500 x105 x225, 3 attacchi DN 150 laterale con serranda e deflettori RAL 9010, completo di ogni accessorio necessario per dare la lavorazione finita a regola d'arte. - Attacchi plenum da verificare in fase costruttiva					11,00		
	SOMMANO cad					11,00	325,64	3'582,04
188 / 32 NP.MEC.DLP A303/PSI 90 0 105 225 15 02 NB D7	Fornitura e posa in opera di diffusore lineare 3 feritoie da 30 senza cornice con plenum isolato DN 900 x105 x225, 2 attacchi DN 150 laterale con serranda e deflettori RAL 9010, completo di ogni accessorio necessario per dare la lavorazione finita a regola d'arte. - Attacchi plenum da verificare in fase costruttiva					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	231,97	927,88
189 / 33 NP.MEC.S46 0 310 310 P M 10	Fornitura e posa in opera di diffusore forellato DN 310 x310 pannello 595x595 con verniciatura epossidica RAL 9010, completo di vite a testa svasata e relativa coprivate M6x50 RAL9010, e ogni accessorio necessario per dare la lavorazione finita a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	76,01	76,01
190 / 34 NP.MEC.PSI 5 310 310 28 0 1601 00 SK	Fornitura e posa in opera di plenum isolato DN 310 x310 x280 con 1 attacco DN 160 e serranda SK1, completo di ogni accessorio necessario per dare la lavorazione finita a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	94,71	94,71
191 / 35 NP.MEC.DE F4R 310 310	Fornitura e posa in opera di piastra multidirezionale in zinco con deflettori regolabili per plenum DN 310 x310, completa di ogni accessorio necessario per dare la lavorazione finita a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	62,30	62,30
192 / 36 NP.MEC.S46 0 400 400 00 10	Fornitura e posa in opera di diffusore forellato DN 400 x400 con verniciatura epossidica RAL 9010, completo di vite a testa svasata e relativa coprivate M6x50 RAL9010, e ogni accessorio necessario per dare la lavorazione finita a regola d'arte.					18,00		
	SOMMANO cad					18,00	59,72	1'074,96
193 / 37 NP.MEC.S46 0 400 400 P M 10	Fornitura e posa in opera di diffusore forellato DN 400 x400 pannello 595x595 con verniciatura epossidica RAL 9010, completo di vite a testa svasata e relativa coprivate M6x50 RAL9010, e ogni accessorio necessario per dare la lavorazione finita a regola d'arte.					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	76,01	532,07
194 / 38 NP.MEC.PSI 5 400 400 32 0 2001 00 SK	Fornitura e posa in opera di plenum isolato DN 400 x400 x320 con 1 attacco DN 200 e serranda SK1, completo di ogni accessorio necessario per dare la lavorazione finita a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	110,39	110,39
	A R I P O R T A R E							695'056,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							695'056,05
195 / 39 NP.MEC.S46 0 500 500 00 10	Fornitura e posa in opera di diffusore forellato DN 500 x500 con verniciatura epossidica RAL 9010, completo di vite a testa svasata e relativa coprivite M6x50 RAL9010, e ogni accessorio necessario per dare la lavorazione finita a regola d'arte.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	66,98	133,96
196 / 40 NP.MEC.S46 0 500 500 P M 10	Fornitura e posa in opera di diffusore forellato DN 500 x500 pannello 595x595 con verniciatura epossidica RAL 9010, completo di vite a testa svasata e relativa coprivite M6x50 RAL9010, e ogni accessorio necessario per dare la lavorazione finita a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	76,01	76,01
197 / 41 NP.MEC.S46 0 600 600 00 10	Fornitura e posa in opera di diffusore forellato DN 600 x600 con verniciatura epossidica RAL 9010, completo di vite a testa svasata e relativa coprivite M6x50 RAL9010, e ogni accessorio necessario per dare la lavorazione finita a regola d'arte.					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	76,90	307,60
198 / 42 NP.MEC.SHI 420DR 500 5 00 ELCC PM D1	Fornitura e posa in opera di diffusore ad altissima induzione con deflettori in materiale plastico DN 500 x500 elicoidale antiorario pannello 595x595, verniciatura epossidica RAL 9010 e deflettori RAL 9010, completo di ogni accessorio necessario per dare la lavorazione finita a regola d'arte.					14,00		
	SOMMANO cad					14,00	89,91	1'258,74
199 / 43 NP.MEC.PSI 5 500 500 32 0 2001 00 SK	Fornitura e posa in opera di plenum isolato DN 500 x500 x320 con 1 attacco DN 200 e serranda SK1, completo di ogni accessorio necessario per dare la lavorazione finita a regola d'arte.					14,00		
	SOMMANO cad					14,00	123,13	1'723,82
200 / 44 NP.MEC.TIN- Z 355 1000 F DIS 2L 20	Fornitura e posa in opera di tubazione induttiva in zinco DN 355 x1000 con foratura a disegno da definire, 2 flange 8 e verniciatura epossidica RAL, completa di ogni accessorio necessario per dare la lavorazione finita a regola d'arte.					11,00		
	SOMMANO cad					11,00	145,28	1'598,08
201 / 45 NP.MEC.TIN- Z 355 500 FD IS 2L 20	Fornitura e posa in opera di tubazione induttiva in zinco DN 355 x500 con foratura a disegno da definire, 2 flange 8 e verniciatura epossidica RAL, completa di ogni accessorio necessario per dare la lavorazione finita a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	145,28	145,28
202 / 46 NP.MEC.TIN- Z 355 600 FD IS 2L 20	Fornitura e posa in opera di tubazione induttiva in zinco DN 355 x600 con foratura a disegno da definire, 2 flange 8 e verniciatura epossidica RAL, completa di ogni accessorio necessario per dare la lavorazione finita a regola d'arte.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	145,28	290,56
	A R I P O R T A R E							700'590,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							700'590,10
203 / 47 NP.MEC.TIN- Z 355 650 FD IS 2L 20	Fornitura e posa in opera di tubazione induttiva in zinco DN 355 x650 con foratura a disegno da definire, 2 flange 8 e verniciatura epossidica RAL, completa di ogni accessorio necessario per dare la lavorazione finita a regola d'arte.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	145,28	290,56
204 / 48 NP.MEC.EP- Z 355 1L 20	Fornitura e posa in opera di tappo in zinco per tubazione induttiva DN 355 con 1 flangia 8 e verniciatura epossidica RAL, completo di ogni accessorio necessario per dare la lavorazione finita a regola d'arte.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	34,32	68,64
205 / 49 NP.MEC.CTI N-Z 355 20	Fornitura e posa in opera di collare di collegamento in zinco DN 355 con verniciatura epossidica RAL, completo di ogni accessorio necessario per dare la lavorazione finita a regola d'arte.					17,00		
	SOMMANO cad					17,00	21,92	372,64
206 / 50 NP.MEC.UG R 150 00 10	Fornitura e posa in opera di diffusore ad ugello orientabile in alluminio DN 150 RAL 9010, completo di ogni accessorio necessario per dare la lavorazione finita a regola d'arte.					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	203,63	814,52
207 / 51 NP.MEC.UG R 230 00 10	Fornitura e posa in opera di diffusore ad ugello orientabile in alluminio DN 230 RAL 9010, completo di ogni accessorio necessario per dare la lavorazione finita a regola d'arte.					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	306,79	1'227,16
208 / 52 NP.MEC.UG R 80 00 10	Fornitura e posa in opera di diffusore ad ugello orientabile in alluminio DN 80 RAL 9010, completo di adattatore Nz per UGR DN 80 X150. 1 Attacco DN 150. ogni accessorio necessario per dare la lavorazione finita a regola d'arte.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	179,37	358,74
	A R I P O R T A R E							703'722,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							703'722,36
	TERMINALI DI EMISSIONE (Cat 9) Ventilconvettori piano terra (SbCat 20)							
209 / 81 NP.MEC.CV P-ECM-MBA- 2	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore a parete tipo Sabiana CVP-ECM-MBA 2 cod. 025E002, completo di pompa condensa tipo Sabiana PCF-M cod. 9025319 e valvola 2 vie tipo Sabiana FV2DFM 0-2 cod. 9025341, compresi staffaggi, viteria, materiale di consumo, collegamenti, fissaggi, accessori di montaggio e ogni onere necessario per dare la lavorazione completa, collaudata e perfettamente funzionante.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'572,33	1'572,33
210 / 82 NP.MEC.CV P-ECM-MBA- 4	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore a parete tipo Sabiana CVP-ECM-MBA 4 cod. 025E004, completo di pompa condensa tipo Sabiana PCF-M cod. 9025319 e valvola 2 vie tipo Sabiana FV2DFM 3-4 cod. 9025343, compresi staffaggi, viteria, materiale di consumo, collegamenti, fissaggi, accessori di montaggio e ogni onere necessario per dare la lavorazione completa, collaudata e perfettamente funzionante.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'639,98	1'639,98
211 / 83 NP.MEC.CF P-ECM-2T-1 400-130-330- A1	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore a pavimento tipo Sabiana CFP-ECM 2T 1400-130-330 A1 cod. 0065531A1, completo di scheda tipo Sabiana MB-CFP-ECM-B20, valvola VS-A1-A2-OF, filtro FVM-140, rivestimento TS-140 e pompa PC-FL, compresi staffaggi, viteria, materiale di consumo, collegamenti, fissaggi, accessori di montaggio e ogni onere necessario per dare la lavorazione completa, collaudata e perfettamente funzionante.					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	2'806,82	22'454,56
212 / 84 NP.MEC.CFF -ECM-OW-30	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore cassette tipo Sabiana CFF-ECM-OW 30 cod. 0071903, completo di plafoniera tipo Sabiana PL-OW 30 cod. 9071603 e valvola 2 vie tipo Sabiana V2-FOW-M cod. 9071531W, compresi staffaggi, viteria, materiale di consumo, collegamenti, fissaggi, accessori di montaggio e ogni onere necessario per dare la lavorazione completa, collaudata e perfettamente funzionante.					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	1'447,30	4'341,90
213 / 85 NP.MEC.CFF -ECM-OW-40	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore cassette tipo Sabiana CFF-ECM-OW 40 cod. 0071904, completo di plafoniera tipo Sabiana PL-OW 40 cod. 9071604 e valvola 2 vie tipo Sabiana V2-FOW-M cod. 9071531W, compresi staffaggi, viteria, materiale di consumo, collegamenti, fissaggi, accessori di montaggio e ogni onere necessario per dare la lavorazione completa, collaudata e perfettamente funzionante.					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	1'960,81	13'725,67
214 / 86 NP.MEC.CR SL-ECM-24-I O-KAF	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore canalizzabile tipo Sabiana CRSL-ECM 24 cod. 0069412, completo di scheda MB-ECM-M, pompa condensa tipo Sabiana DRPI-C-M cod. 9066298, valvola 2 vie tipo Sabiana V2DFBPM 150-1050 cod. 9066666 e kit aspirazione frontale tipo Sabiana KAF-S G2 cod. 9069072, compresi staffaggi, viteria, materiale di consumo, collegamenti, fissaggi, accessori di montaggio e ogni onere necessario per dare la lavorazione completa, collaudata e perfettamente funzionante.					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	1'608,12	4'824,36
	A R I P O R T A R E							752'281,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							752'281,16
215 / 87 NP.MEC.CR SL-ECM-24-I V	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore canalizzabile tipo Sabiana CRSL-ECM 24 cod. 0069412, completo di scheda MB-ECM-M, pompa condensa tipo Sabiana DRPV-C-M cod. 9066297 e valvola 2 vie tipo Sabiana V2DFBPM 150-1050 cod. 9066666, compresi staffaggi, viteria, materiale di consumo, collegamenti, fissaggi, accessori di montaggio e ogni onere necessario per dare la lavorazione completa, collaudata e perfettamente funzionante.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'555,43	1'555,43
216 / 88 NP.MEC.CR SL-ECM-24-I V-KAF	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore canalizzabile tipo Sabiana CRSL-ECM 24 cod. 0069412, completo di scheda MB-ECM-M, pompa condensa tipo Sabiana DRPV-C-M cod. 9066297 e valvola 2 vie tipo Sabiana V2DFBPM 150-1050 cod. 9066666, compresi staffaggi, viteria, materiale di consumo, collegamenti, fissaggi, accessori di montaggio e ogni onere necessario per dare la lavorazione completa, collaudata e perfettamente funzionante.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'599,27	1'599,27
217 / 89 NP.MEC.CR SL-ECM-14-I O-KAF	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore canalizzabile tipo Sabiana CRSL-ECM 14 cod. 0069411, completo di scheda MB-ECM-M, pompa condensa tipo Sabiana DRPI-C-M cod. 9066298, valvola 2 vie tipo Sabiana V2DFBPM 90-450 cod. 9066665 e kit aspirazione frontale tipo Sabiana KAF-S SL1 cod. 9069361, compresi staffaggi, viteria, materiale di consumo, collegamenti, fissaggi, accessori di montaggio e ogni onere necessario per dare la lavorazione completa, collaudata e perfettamente funzionante.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'524,04	1'524,04
218 / 90 NP.MEC.CR SL-ECM-14-I V-KAF	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore canalizzabile tipo Sabiana CRSL-ECM 14 cod. 0069411, completo di scheda MB-ECM-M, pompa condensa tipo Sabiana DRPV-C-M cod. 9066297, valvola 2 vie tipo Sabiana V2DFBPM 90-450 cod. 9066665 e kit aspirazione frontale tipo Sabiana KAF-S SL1 cod. 9069361, compresi staffaggi, viteria, materiale di consumo, collegamenti, fissaggi, accessori di montaggio e ogni onere necessario per dare la lavorazione completa, collaudata e perfettamente funzionante.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'515,18	1'515,18
219 / 91 NP.MEC.MT L-ECM-24	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore canalizzabile tipo Sabiana MTL-ECM 24 cod. 0034312, completo di kit valvola tipo Sabiana VO-230-B cod. 9035146 e quadro comando tipo Sabiana QCV-MB2-M 1-6 cod. 9034521, compresi staffaggi, viteria, materiale di consumo, collegamenti, fissaggi, accessori di montaggio e ogni onere necessario per dare la lavorazione completa, collaudata e perfettamente funzionante.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	3'076,11	6'152,22
	Ventilconvettori piano primo (SbCat 21)							
220 / 92 NP.MEC.CV P-ECM-MBA- 4	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore a parete tipo Sabiana CVP-ECM-MBA 4 cod. 025E004, completo di pompa condensa tipo Sabiana PCF-M cod. 9025319 e valvola 2 vie tipo Sabiana FV2DFM 3-4 cod. 9025343, compresi staffaggi, viteria, materiale di consumo, collegamenti,							
	A R I P O R T A R E							764'627,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							764'627,30
	fissaggi, accessori di montaggio e ogni onere necessario per dare la lavorazione completa, collaudata e perfettamente funzionante.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'639,98	1'639,98
221 / 93 NP.MEC.CV P-ECM-MBA- 2	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore a parete tipo Sabiana CVP-ECM-MBA 2 cod. 025E002, completo di pompa condensa tipo Sabiana PCF-M cod. 9025319 e valvola 2 vie tipo Sabiana FV2DFM 0-2 cod. 9025341, compresi staffaggi, viteria, materiale di consumo, collegamenti, fissaggi, accessori di montaggio e ogni onere necessario per dare la lavorazione completa, collaudata e perfettamente funzionante.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	1'572,33	3'144,66
222 / 94 NP.MEC.CR SL-ECM-24-I O	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore canalizzabile tipo Sabiana CRSL-ECM 24 cod. 0069412, completo di scheda MB-ECM-M, pompa condensa tipo Sabiana DRPI-C-M cod. 9066298 e valvola 2 vie tipo Sabiana V2DFBPM 150-1050 cod. 9066666, compresi staffaggi, viteria, materiale di consumo, collegamenti, fissaggi, accessori di montaggio e ogni onere necessario per dare la lavorazione completa, collaudata e perfettamente funzionante.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	1'564,29	3'128,58
223 / 95 NP.MEC.CR SL-ECM-24-I V	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore canalizzabile tipo Sabiana CRSL-ECM 24 cod. 0069412, completo di scheda MB-ECM-M, pompa condensa tipo Sabiana DRPV-C-M cod. 9066297 e valvola 2 vie tipo Sabiana V2DFBPM 150-1050 cod. 9066666, compresi staffaggi, viteria, materiale di consumo, collegamenti, fissaggi, accessori di montaggio e ogni onere necessario per dare la lavorazione completa, collaudata e perfettamente funzionante.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	1'555,43	3'110,86
224 / 96 NP.MEC.CR SL-ECM-14-I O	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore canalizzabile tipo Sabiana CRSL-ECM 14 cod. 0069411, completo di scheda MB-ECM-M, pompa condensa tipo Sabiana DRPI-C-M cod. 9066298 e valvola 2 vie tipo Sabiana V2DFBPM 90-450 cod. 9066665, compresi staffaggi, viteria, materiale di consumo, collegamenti, fissaggi, accessori di montaggio e ogni onere necessario per dare la lavorazione completa, collaudata e perfettamente funzionante.					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	1'486,05	5'944,20
225 / 97 NP.MEC.CFF -ECM-OW-30	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore cassette tipo Sabiana CFF-ECM-OW 30 cod. 0071903, completo di plafoniera tipo Sabiana PL-OW 30 cod. 9071603 e valvola 2 vie tipo Sabiana V2-FOW-M cod. 9071531W, compresi staffaggi, viteria, materiale di consumo, collegamenti, fissaggi, accessori di montaggio e ogni onere necessario per dare la lavorazione completa, collaudata e perfettamente funzionante.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	1'447,30	2'894,60
226 / 98 NP.MEC.CR C-ECM-64-IV	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore tipo Sabiana CRC-ECM 64 versione IV cod. 0066236, completo di scheda MB-ECM-M, pompa condensa tipo Sabiana DRPV-C-M cod. 9066297 e valvola 2 vie tipo Sabiana V2DFBPM 150-1050 cod. 9066666, compresi staffaggi, viteria, materiale di consumo, collegamenti, fissaggi, accessori di montaggio e ogni							
	A R I P O R T A R E							784'490,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							784'490,18
	onere necessario per dare la lavorazione completa, collaudata e perfettamente funzionante.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	1'693,57	3'387,14
227 / 99 NP.MEC.CR C-ECM-74-IV	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore tipo Sabiana CRC-ECM 74 versione IV cod. 0066237, completo di scheda MB-ECM-M, pompa condensa tipo Sabiana DRPV-C-M cod. 9066297 e valvola 2 vie tipo Sabiana V2DFBPM 150-1050 cod. 9066666, compresi staffaggi, viteria, materiale di consumo, collegamenti, fissaggi, accessori di montaggio e ogni onere necessario per dare la lavorazione completa, collaudata e perfettamente funzionante.					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	1'759,98	5'279,94
228 / 100 NP.MEC.CR C-ECM-94-IV	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore tipo Sabiana CRC-ECM 94 versione IV cod. 0066239, completo di scheda MB-ECM-M, pompa condensa tipo Sabiana DRPV-C-M cod. 9066297 e valvola 2 vie tipo Sabiana V2DFBPM 190-1300 cod. 9066667, compresi staffaggi, viteria, materiale di consumo, collegamenti, fissaggi, accessori di montaggio e ogni onere necessario per dare la lavorazione completa, collaudata e perfettamente funzionante.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	1'934,49	3'868,98
229 / 101 NP.MEC.MT L-ECM-34	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore canalizzabile tipo Sabiana MTL-ECM 34 cod. 0034313, completo di kit valvola tipo Sabiana VO-230-A cod. 9035145 e quadro comando tipo Sabiana QCV-MB2-M 1-6 cod. 9034521, compresi staffaggi, viteria, materiale di consumo, collegamenti, fissaggi, accessori di montaggio e ogni onere necessario per dare la lavorazione completa, collaudata e perfettamente funzionante.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	3'190,42	6'380,84
	Ventilconvettori piano secondo (SbCat 22)							
230 / 104 NP.MEC.CV P-ECM-MBA-2	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore a parete tipo Sabiana CVP-ECM-MBA 2 cod. 025E002, completo di pompa condensa tipo Sabiana PCF-M cod. 9025319 e valvola 2 vie tipo Sabiana FV2DFM 0-2 cod. 9025341, compresi staffaggi, viteria, materiale di consumo, collegamenti, fissaggi, accessori di montaggio e ogni onere necessario per dare la lavorazione completa, collaudata e perfettamente funzionante.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	1'572,33	3'144,66
231 / 105 NP.MEC.CR SL-ECM-24-I O-KAF	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore canalizzabile tipo Sabiana CRSL-ECM 24 cod. 0069412, completo di scheda MB-ECM-M, pompa condensa tipo Sabiana DRPI-C-M cod. 9066298, valvola 2 vie tipo Sabiana V2DFBPM 150-1050 cod. 9066666 e kit aspirazione frontale tipo Sabiana KAF-S G2 cod. 9069072, compresi staffaggi, viteria, materiale di consumo, collegamenti, fissaggi, accessori di montaggio e ogni onere necessario per dare la lavorazione completa, collaudata e perfettamente funzionante.					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	1'608,12	14'473,08
232 / 106 NP.MEC.CR	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore canalizzabile tipo Sabiana CRSL-ECM 14 cod. 0069411, completo di scheda MB-ECM-M, pompa							
	A R I P O R T A R E							821'024,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							821'024,82
SL-ECM-14-I O-KAF	condensa tipo Sabiana DRPI-C-M cod. 9066298, valvola 2 vie tipo Sabiana V2DFBPM 90-450 cod. 9066665 e kit aspirazione frontale tipo Sabiana KAF-S SL1 cod. 9069361, compresi staffaggi, viteria, materiale di consumo, collegamenti, fissaggi, accessori di montaggio e ogni onere necessario per dare la lavorazione completa, collaudata e perfettamente funzionante.					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	1'524,04	7'620,20
233 / 107 NP.MEC.SK- ECM-MB-12	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore cassette tipo Sabiana SK-ECM-MB 12 cod. 0079911, completo di griglia tipo Sabiana MD-600 cod. 9079420, valvola tipo Sabiana V2DFSK6BPM 150-1050 cod. 9079774 e pompa tipo Sabiana PM-SK-600 cod. 9079160, compresi staffaggi, viteria, materiale di consumo, collegamenti, fissaggi, accessori di montaggio e ogni onere necessario per dare la lavorazione completa, collaudata e perfettamente funzionante.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	1'824,61	3'649,22
234 / 108 NP.MEC.SK- ECM-MB-12- CDA	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore cassette tipo Sabiana SK-ECM-MB 12 cod. 0079911, completo di griglia tipo Sabiana MD-600 cod. 9079420, valvola tipo Sabiana V2DFSK6BPM 150-1050 cod. 9079774, pompa tipo Sabiana PM-SK-600 cod. 9079160 e codolo aria tipo Sabiana CDA 600 cod. 9079232, compresi staffaggi, viteria, materiale di consumo, collegamenti, fissaggi, accessori di montaggio e ogni onere necessario per dare la lavorazione completa, collaudata e perfettamente funzionante.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'851,88	1'851,88
235 / 109 NP.MEC.SK- ECM-MB-22	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore cassette tipo Sabiana SK-ECM-MB 22 cod. 0079912, completo di griglia tipo Sabiana MD-600 cod. 9079420, valvola tipo Sabiana V2DFSK6BPM 150-1050 cod. 9079774 e pompa tipo Sabiana PM-SK-600 cod. 9079160, compresi staffaggi, viteria, materiale di consumo, collegamenti, fissaggi, accessori di montaggio e ogni onere necessario per dare la lavorazione completa, collaudata e perfettamente funzionante.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'846,88	1'846,88
236 / 110 NP.MEC.SK- ECM-MB-32	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore cassette tipo Sabiana SK-ECM-MB 32 cod. 0079913, completo di griglia tipo Sabiana MD-600 cod. 9079420, valvola tipo Sabiana V2DFSK6BPM 150-1050 cod. 9079774 e pompa tipo Sabiana PM-SK-600 cod. 9079160, compresi staffaggi, viteria, materiale di consumo, collegamenti, fissaggi, accessori di montaggio e ogni onere necessario per dare la lavorazione completa, collaudata e perfettamente funzionante.					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	1'953,80	11'722,80
237 / 111 NP.MEC.CR C-ECM-24-M V	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore tipo Sabiana CRC-ECM 24 versione MV cod. 0066212, completo di scheda MB-ECM-M, pompa condensa tipo Sabiana DRPV-C-M cod. 9066297 e valvola 2 vie tipo Sabiana V2DFBPM 90-450 cod. 9066665, compresi staffaggi, viteria, materiale di consumo, collegamenti, fissaggi, accessori di montaggio e ogni onere necessario per dare la lavorazione completa, collaudata e perfettamente funzionante.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'408,12	1'408,12
	A R I P O R T A R E							849'123,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							849'123,92
	Ventilconvettori piano terzo (SbCat 23)							
238 / 112 NP.MEC.CR SL-ECM-44-I V	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore canalizzabile tipo Sabiana CRSL-ECM 44 cod. 0069414, completo di scheda MB-ECM-M, pompa condensa tipo Sabiana DRPV-C-M cod. 9066297 e valvola 2 vie tipo Sabiana V2DFBPM 150-1050 cod. 9066666, compresi staffaggi, viteria, materiale di consumo, collegamenti, fissaggi, accessori di montaggio e ogni onere necessario per dare la lavorazione completa, collaudata e perfettamente funzionante.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'690,91	1'690,91
239 / 113 NP.MEC.CR SL-ECM-44-I O-KAF	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore canalizzabile tipo Sabiana CRSL-ECM 44 cod. 0069414, completo di scheda MB-ECM-M, pompa condensa tipo Sabiana DRPI-C-M cod. 9066298, valvola 2 vie tipo Sabiana V2DFBPM 150-1050 cod. 9066666 e kit aspirazione frontale tipo Sabiana KAF-S G3 cod. 9069073, compresi staffaggi, viteria, materiale di consumo, collegamenti, fissaggi, accessori di montaggio e ogni onere necessario per dare la lavorazione completa, collaudata e perfettamente funzionante.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	1'744,58	3'489,16
240 / 114 NP.MEC.CR SL-ECM-14-I O-KAF	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore canalizzabile tipo Sabiana CRSL-ECM 14 cod. 0069411, completo di scheda MB-ECM-M, pompa condensa tipo Sabiana DRPI-C-M cod. 9066298, valvola 2 vie tipo Sabiana V2DFBPM 90-450 cod. 9066665 e kit aspirazione frontale tipo Sabiana KAF-S SL1 cod. 9069361, compresi staffaggi, viteria, materiale di consumo, collegamenti, fissaggi, accessori di montaggio e ogni onere necessario per dare la lavorazione completa, collaudata e perfettamente funzionante.					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	1'524,04	9'144,24
241 / 115 NP.MEC.CR SL-ECM-14-I O	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore canalizzabile tipo Sabiana CRSL-ECM 14 cod. 0069411, completo di scheda MB-ECM-M, pompa condensa tipo Sabiana DRPI-C-M cod. 9066298 e valvola 2 vie tipo Sabiana V2DFBPM 90-450 cod. 9066665, compresi staffaggi, viteria, materiale di consumo, collegamenti, fissaggi, accessori di montaggio e ogni onere necessario per dare la lavorazione completa, collaudata e perfettamente funzionante.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'486,05	1'486,05
242 / 116 NP.MEC.CR SL-ECM-14-I V	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore canalizzabile tipo Sabiana CRSL-ECM 14 cod. 0069411, completo di scheda MB-ECM-M, pompa condensa tipo Sabiana DRPV-C-M cod. 9066297, valvola 2 vie tipo Sabiana V2DFBPM 90-450 cod. 9066665, compresi staffaggi, viteria, materiale di consumo, collegamenti, fissaggi, accessori di montaggio e ogni onere necessario per dare la lavorazione completa, collaudata e perfettamente funzionante.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'477,19	1'477,19
243 / 117 NP.MEC.CR SL-ECM-24-I O-KAF	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore canalizzabile tipo Sabiana CRSL-ECM 24 cod. 0069412, completo di scheda MB-ECM-M, pompa condensa tipo Sabiana DRPI-C-M cod. 9066298, valvola 2 vie tipo Sabiana V2DFBPM 150-1050 cod. 9066666 e kit aspirazione frontale tipo Sabiana KAF-S G2 cod. 9069072, compresi staffaggi, viteria, materiale di consumo, collegamenti, fissaggi, accessori di montaggio e ogni onere necessario per							
	A R I P O R T A R E							866'411,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							866'411,47
	dare la lavorazione completa, collaudata e perfettamente funzionante.					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	1'608,12	6'432,48
244 / 118 NP.MEC.SK- ECM-MB-32	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore cassette tipo Sabiana SK-ECM-MB 32 cod. 0079913, completo di griglia tipo Sabiana MD-600 cod. 9079420, valvola tipo Sabiana V2DFSK6BPM 150-1050 cod. 9079774 e pompa tipo Sabiana PM-SK-600 cod. 9079160, compresi staffaggi, viteria, materiale di consumo, collegamenti, fissaggi, accessori di montaggio e ogni onere necessario per dare la lavorazione completa, collaudata e perfettamente funzionante.					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	1'953,80	7'815,20
245 / 119 NP.MEC.CFF- ECM-OW-40	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore cassette tipo Sabiana CFF-ECM-OW 40 cod. 0071904, completo di plafoniera tipo Sabiana PL-OW 40 cod. 9071604 e valvola 2 vie tipo Sabiana V2-FOW-M cod. 9071531W, compresi staffaggi, viteria, materiale di consumo, collegamenti, fissaggi, accessori di montaggio e ogni onere necessario per dare la lavorazione completa, collaudata e perfettamente funzionante.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	1'960,81	3'921,62
246 / 120 NP.MEC.MT L-ECM-24	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore canalizzabile tipo Sabiana MTL-ECM 24 cod. 0034312, completo di kit valvola tipo Sabiana VO-230-B cod. 9035146 e quadro comando tipo Sabiana QCV-MB2-M 1-6 cod. 9034521, compresi staffaggi, viteria, materiale di consumo, collegamenti, fissaggi, accessori di montaggio e ogni onere necessario per dare la lavorazione completa, collaudata e perfettamente funzionante.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	3'076,11	6'152,22
247 / 121 NP.MEC.MT L-ECM-44	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore canalizzabile tipo Sabiana MTL-ECM 44 cod. 0034314, completo di kit valvola tipo Sabiana VO-230-C cod. 9035147 e quadro comando tipo Sabiana QCV-MB2-M 1-6 cod. 9034521, compresi staffaggi, viteria, materiale di consumo, collegamenti, fissaggi, accessori di montaggio e ogni onere necessario per dare la lavorazione completa, collaudata e perfettamente funzionante.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	3'466,61	6'933,22
248 / 122 NP.MEC.CR C-ECM-64-M V	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore tipo Sabiana CRC-ECM 64 versione MV cod. 0066216, completo di scheda MB-ECM-M, pompa condensa tipo Sabiana DRPV-C-M cod. 9066297 e valvola 2 vie tipo Sabiana V2DFBPM 150-1050 cod. 9066666, compresi staffaggi, viteria, materiale di consumo, collegamenti, fissaggi, accessori di montaggio e ogni onere necessario per dare la lavorazione completa, collaudata e perfettamente funzionante.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	1'515,58	3'031,16
	Radiatori elettrici (SbCat 24)							
249 / 102 NP.MEC.TES I2.ELE.600	Fornitura e posa in opera di radiatore elettrico tubolare in acciaio marca IRSAP o similare, serie TESI 3 ELETTRICO, modello RT306002101IRSVN, realizzato con elementi tubolari in acciaio al carbonio saldati, verniciatura con polveri epossipoliestere colore standard bianco (o altro colore su							
	A R I P O R T A R E							900'697,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							900'697,37
250 / 103 NP.MEC.TE. 700	richiesta della DL), completo di resistenza elettrica integrata e sistema di regolazione elettronico. Il corpo scaldante dovrà essere conforme alle caratteristiche dimensionali e prestazionali del produttore: altezza nominale: 602 mm; profondità: 101 mm; potenza termica elettrica: 1500 W; alimentazione: 230 V monofase; grado di protezione e marcatura CE conformi alle normative applicabili. Compresi: -staffe di fissaggio a parete; -kit di montaggio; -collegamenti elettrici al punto alimentazione predisposto; -regolazione elettronica integrata; e ogni accessorio necessario per dare l'opera completa e perfettamente funzionante a regola d'arte. -Piano primo					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	734,40	734,40
	Fornitura e posa in opera di scaldasalviette elettrico in acciaio marca IRSAP o similare, serie NOVO CULT ELETTRICO o equivalente della medesima gamma, codice NOL050H01R01NNN, realizzato con collettori laterali e tubi orizzontali in acciaio, verniciato con polveri epossipoliestere colore standard bianco (o di altro colore su richiesta della DL), completo di resistenza elettrica integrata e comando elettronico per la regolazione della temperatura ambiente e del funzionamento programmabile. - Piano primo - Piano secondo - Piano terzo					1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					3,00	593,99	1'781,97
	A R I P O R T A R E							903'213,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							903'213,74
251 / 346 NP.MEC.PD C.ACS.80	PRODUZIONE DI ACS (Cat 11) Produttori di ACS in pompa di calore per i bagni (SbCat 19) Fornitura e posa in opera di scaldacqua a pompa di calore per produzione di acqua calda sanitaria marca Ariston, modello NUOS EVO A+ 80 WH o similare, codice articolo 3629056, del tipo murale monoblocco, con capacità nominale di accumulo 80 l, classe energetica A+, COP fino a 2,55, alimentazione 220-240 V, potenza massima assorbita 1550 W, resistenza elettrica integrativa da 1200 W, campo di lavoro in pompa di calore con temperatura aria da -5 °C a +42 °C, temperatura massima acqua 62 °C in sola pompa di calore e 75 °C con integrazione elettrica, pressione massima di esercizio 8 bar, protezione elettrica IP24, serbatoio in acciaio smaltato al titanio con sistema di protezione anticorrosione, completo di collegamenti idraulici ed elettrici, staffaggi, raccordi, valvolame, accessori d'installazione, prova di funzionamento, messa in servizio e ogni altro onere necessario per dare la lavorazione finita e perfettamente funzionante a regola d'arte. Incluso gruppo di sicurezza (cod.877085) e sifone 1" (877086).					3,00	1'468,57	4'405,71
		SOMMANO cad				3,00		
252 / 347 NP.MEC.KIT. PDC	Fornitura e posa in opera di kit aria Ariston NUOS per muro interno, codice prodotto 3208053, per canalizzazione aria Ø 125 mm, costituito da curva verticale in ABS da Ø 125 a sezione rettangolare 150x70 mm, tubo rettangolare in PVC 150x70 mm lunghezza 1,5 m, giunto orizzontale in ABS da Ø 125 a sezione rettangolare 150x70 mm, tubo tondo in PVC Ø 125 mm lunghezza 1 m, griglie pieghevoli con molle Ø 186 mm per foro da Ø 100 a 160 mm, spessore 15 mm, nonché n. 2 staffe fermatubo 150x70 mm con viti 5x45 e tasselli in nylon, completo di ogni accessorio, fissaggio, adattamento e onere necessario per dare il sistema correttamente installato, collegato e finito a perfetta regola d'arte. -Da verificare in fase costruttiva					3,00	81,66	244,98
		SOMMANO cad				3,00		
253 / 348 NP.MEC.VE5	Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione saldato per impianti sanitari, certificato CE, con membrana a vescica, conforme alla norma EN 13831, idoneo per pressione massima di esercizio pari a 10 bar, campo di temperatura del sistema da -10 °C a +100 °C, campo di temperatura della membrana da -10 °C a +100 °C, precarica 2,5 bar, completo di accessori di collegamento, staffaggi o sistemi di sostegno, raccordi, guarnizioni, collegamenti alla rete idraulica, fissaggi, prova di tenuta, messa in esercizio e ogni onere necessario per dare la lavorazione finita a perfetta regola d'arte. Marca Caleffi o similare. Capacità 5 litri (555705).					3,00	66,37	199,11
		SOMMANO cad				3,00		
254 / 349 NP.MEC.PF	Fornitura e posa in opera di dosatore di polifosfati sottocaldaia tipo Caleffi o similare (545950). Completo di una ricarica polifosfati in cristalli. Per circuito di acqua calda sanitaria. Durata media cristalli: 35-40 m3 di acqua calda sanitaria (dato riferito ad acqua con durezza media 12 °f, pH 7 e temperatura 20 °C). Pressione massima di esercizio: 6 bar. Campo di temperatura del fluido: 5-30 °C. Campo di temperatura ambiente di lavoro: 0-40 °C Materiale: ottone Finitura: cromata. Incluso ogni altro onere e accessorio per fornire il lavoro secondo la regola d'arte.					3,00	124,67	374,01
		SOMMANO cad				3,00		
255 / 350 NP.MEC.VS2 0	Fornitura e posa in opera valvole a sfera a passaggio totale, per acqua, asta non estraibile, corpo, asta e sfera in ottone OT 58, organi di tenuta in PTFE, PN 16, temperatura massima di esercizio fino a 95° C, omologate, per tubi del diametro nominale di: 3/4" filettate					15,00		
	A R I P O R T A R E					15,00		908'437,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					15,00		908'437,55
	SOMMANO cad					15,00	18,57	278,55
256 / 351 NP.MEC.VR2 0	Fornitura e posa in opera valvole di ritegno in ottone filettate per montaggio verticale del diametro: 3/4"					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	14,70	88,20
257 / 352 NP.MEC.VST R.032	Fornitura e posa in opera tubo in PP-MF tipo Valsir Triplus per sistemi di scarico a innesto con guarnizione, compresa quota parte di raccorderia, pezzi speciali, guarnizioni, staffaggi, materiali accessori e di tenuta per la posa alla regola dell'arte. Diametro esterno 32 mm					10,00		
	SOMMANO m					10,00	16,68	166,80
258 / 353 NP.MEC.ALL .IDR	Fornitura e posa in opera di manodopera specializzata e accessori di montaggio e consumo per l'esecuzione di opere di allaccio dell'impianto idrico sanitario esistente, comprendente tracciamenti, adattamenti delle tubazioni esistenti e di progetto, tagli, sagomature, innesti, riduzioni, raccordi, collanti, sigillanti, staffaggi, fissaggi, sfridi, assistenza alle opere di completamento, prova in pressione delle tubazioni di adduzione dell'acqua calda e fredda sanitaria e ogni onere e magistero necessario per dare l'allaccio dell'impianto idrico sanitario perfettamente collegato, funzionante e completato a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'896,29	1'896,29
	A R I P O R T A R E							910'867,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							910'867,39
259 / 375 NP.MEC.DIC O	COLLAUDO, DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' E DOCUMENTAZIONE FINALE (Cat 25) Collaudo, dichiarazione di conformità e documentazione finale (SbCat 37) Redazione documentazione finale per impianto meccanico, comprendente verifiche funzionali, collaudo, raccolta schede tecniche, certificazioni dei materiali e componenti installati, manuali d'uso e manutenzione, libretti di impianto ove previsti, compilazione della dichiarazione di conformità ai sensi del D.M. 37/2008, allegati obbligatori applicabili, eventuale documentazione F-Gas per apparecchiature e impianti meccanici contenenti gas fluorurati a effetto serra, elaborati as-built dell'impianto realizzato, registro delle prove e delle verifiche eseguite, elenco componenti installati, istruzioni per l'esercizio ordinario e consegna del fascicolo finale in formato digitale e cartaceo.					1,00	3'699,87	3'699,87
						1,00		
	SOMMANO a corpo							
	A R I P O R T A R E							914'567,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							914'567,26
260 / 359 NP.ELE.RMZ 01	IMPIANTI ELETTRICI (SpCat 2) DEMOLIZIONI E RIMOZIONI TEMPORANEE O DEFINITIVE (Cat 4) Rimozione parti di impianto esistente (SbCat 3) Rimozione, scollegamento e accantonamento di componenti elettrici esistenti interferenti con le lavorazioni, comprendente disalimentazione locale previa verifica, smontaggio di corpi illuminanti, cavi, canalizzazioni, cassette, piccoli apparecchi, accessori e fissaggi, compresa la separazione dei materiali recuperabili, il conferimento nell'area indicata dalla Direzione Lavori, la pulizia delle superfici interessate e ogni onere necessario per dare l'intervento completo e sicuro					1,00	6'320,95	6'320,95
						1,00		
	SOMMANO a corpo							
261 / 360 NP.ELE.RMZ 02	Rimozioni temporanee e rimessa in opera (SbCat 4) Rimozione temporanea, accantonamento protetto e successiva rimessa in opera di componenti elettrici esistenti interferenti con le lavorazioni, comprendente verifica preliminare, disalimentazione locale, scollegamento, etichettatura dei collegamenti, smontaggio di corpi illuminanti, cavi, canalizzazioni, cassette, piccoli apparecchi, accessori e fissaggi, custodia in cantiere, successivo riposizionamento, ricollegamento, fissaggio e verifica funzionale finale. Compresi materiali minuti di consumo, minuteria di fissaggio, ripristini ordinari dei collegamenti, pulizia dell'area di intervento e ogni onere necessario per dare i componenti rimontati e funzionanti.					1,00	6'320,95	6'320,95
						1,00		
	SOMMANO a corpo							
	A R I P O R T A R E							927'209,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							927'209,16
262 / 123 NP.BACS.T- MB2	TERMOREGOLAZIONE BUILDING AUTOMATION (Cat 10) Comandi ambiente per ventilconvettori (SbCat 28) Fornitura e posa in opera di comando a parete con display tipo Sabiana T-MB2 cod. 9066994E, utilizzabile con scheda MB, UPM-AU o UP-AU, compresi staffaggi, viteria, materiale di consumo, cablaggi, fissaggi, accessori di montaggio e ogni onere necessario per dare la lavorazione completa, collaudata e perfettamente funzionante.					83,00	192,57	15'983,31
						83,00		
263 / 256 NP.BACS.FC U.ELE	Fornitura e posa in opera di collegamento elettrico di comando tra termostato ambiente e fancoil/ventilconvettore, comprendente: tubazione in PVC posata a vista, a soffitto o in controsoffitto, completa di curve, raccordi, supporti, tasselli e accessori ordinari; fornitura e posa di cavo multipolare di comando FG16(O)R16 o equivalente, sezione e numero conduttori secondo schema elettrico del costruttore; infilaggio, attestazione, collegamento ai morsetti del termostato e del fancoil, identificazione dei conduttori, prove funzionali e ogni onere per dare il collegamento finito e funzionante. Sono compresi: tubo PVC, cavo di comando, posa cavo, collegamenti terminali, identificazione conduttori, minuterie ordinarie.					101,00	105,82	10'687,82
						101,00		
264 / 257 NP.BACS.FC U.BUS	Fornitura e posa in opera di collegamento BUS/segnale tra termostato ambiente e centralizzatore o concentratore di regolazione fancoil, comprendente: tubazione in PVC posata a vista, a soffitto o entro controsoffitto, completa di curve, raccordi, supporti, tasselli e accessori ordinari; fornitura e posa di cavo dati/schermato idoneo alla comunicazione BUS, secondo specifiche del costruttore del sistema di regolazione; infilaggio, attestazione, collegamento ai morsetti del termostato e del centralizzatore, identificazione conduttori, continuità dello schermo ove previsto, etichettatura, verifica funzionale della comunicazione e ogni onere per dare il collegamento finito e funzionante. Sono compresi: tubo PVC, cavo BUS/dati, posa cavo, collegamenti terminali, etichettatura e minuterie ordinarie.					83,00	96,53	8'011,99
						83,00		
265 / 258 NP.BACS.S MS	Sistema di supervisione (SbCat 29) Fornitura, engineering, programmazione, configurazione, messa in servizio e collaudo funzionale di sistema di supervisione e automazione per la gestione delle sottostazioni tecnologiche, tipo Siemens Desigo CC 1000 punti, con regolatori comunicanti BACnet/IP, comprensivo di materiale periferico, moduli di comunicazione, schemi elettrici, grafiche di supervisione, commissioning, training, trasferte e ogni attività necessaria alla completa integrazione del sistema. La voce comprende in particolare: - sistema di supervisione Desigo CC / Desigo 1000 punti BACnet, completo di engineering, programmazione, grafiche, commissioning, project management, training, trasferte e viaggi; - materiale periferico e relativi moduli di comunicazione; - schemi elettrici e materiale in campo; automazione sottosistema SS1; - gestione sonda temperatura esterna; - gestione sonde temperatura a immersione; - gestione consensi on/off pompe di calore; - commutazione stagionale; - gestione di n. 4 pompe gemellari, con comandi e acquisizione stati/allarmi motori; - consenso per attenuazione; punti di scorta digitali e analogici; interfacciamento con i controlli integrati delle pompe di calore							
	A R I P O R T A R E							961'892,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							961'892,28
266 / 259 NP.BACS.S MS.BUS	tramite BACnet/IP; - n. 1 controllore di automazione compatta per HVAC tipo Siemens PXC5/TXM, liberamente programmabile, con comunicazione BACnet/IP e moduli per la gestione dei punti concordati; - n. 2 controllori tipo Siemens PXC5 con funzioni di sistema, gestione allarmi, programmazione, trend e protocollo Modbus RTU/TCP, per gestione fan-coil/barriere d'aria; - n. 2 moduli di estensione tipo Siemens EM1.8U, con 8 ingressi/uscite analogiche comunicanti in Modbus, per gestione serrande motorizzate con segnale 2-10 V; - n. 1 sonda temperatura esterna tipo Siemens BPZ:QAC22; - n. 14 sonde temperatura a immersione tipo Siemens BPZ:QAE2120.010, bulbo 100 mm; - n. 2 sonde temperatura a immersione tipo Siemens BPZ:QAE2120.015, bulbo 150 mm. Compreso ogni onere per dare il sistema configurato, funzionante, integrato nella supervisione e completo delle attività di avviamento e verifica funzionale.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	46'023,99	46'023,99
	Fornitura e posa in opera dei collegamenti elettrici e di segnale per sistema di supervisione e regolazione, comprendente: realizzazione di canalizzazioni in tubo PVC posate a vista, a soffitto o entro controsoffitto, complete di curve, raccordi, supporti, tasselli e accessori ordinari; fornitura e posa di cavo BUS twistato schermato LSZH per collegamento tra regolatori, concentratori, moduli di espansione, sonde, termostati, convertitori e unità di supervisione; eventuale cavo di alimentazione per apparati di regolazione/supervisione ove previsto; infilaggio cavi, attestazione, collegamento alle morsettiere degli apparati, continuità dello schermo ove prevista, identificazione conduttori, etichettatura, verifiche funzionali di comunicazione e ogni onere per dare i collegamenti finiti e funzionanti. Sono compresi: tubo PVC, cavi BUS/segnale, eventuale cavo di alimentazione apparati, posa cavi, collegamenti terminali, morsetti, etichettatura e minuterie ordinarie.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	4'825,98	4'825,98
	A R I P O R T A R E							1'012'742,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'012'742,25
	QUADRI (Cat 16) Quadri (SbCat 30)							
267 / 248 NP.ELE.QE.0 1	Fornitura e posa in opera di nuovo quadro elettrico INTERRUTTORE GENERALE UTENTE. Costituito da un quadro in metallico o in materiale plastico autoestinguente da parete con porta di chiusura (grado di protezione IP44) in grado di contenere le apparecchiature principali come da schema allegato n. TE07 Compreso il 20% per futuri ampliamenti.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	3'532,16	3'532,16
268 / 249 NP.ELE.QE.0 2	Fornitura e posa in opera di nuovo quadro elettrico QUADRO POMPE GEOTERMICHE. Costituito da un quadro in metallico o in materiale plastico autoestinguente da parete con porta di chiusura (grado di protezione IP44) in grado di contenere le apparecchiature principali come da schema allegato n. TE08 Compreso il 20% per futuri ampliamenti.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	3'526,83	3'526,83
269 / 250 NP.ELE.QE.0 3	Fornitura e posa in opera di nuovo quadro elettrico QUADRO LOC. IMPIANTI MECCANICI. Costituito da un quadro in metallico o in materiale plastico autoestinguente da parete con porta di chiusura (grado di protezione IP44) in grado di contenere le apparecchiature principali come da schema allegato n. TE09 Compreso il 20% per futuri ampliamenti.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	2'984,65	2'984,65
270 / 251 NP.ELE.QE.0 4	Fornitura e posa in opera di nuovo quadro elettrico QUADRO CDZ Piano Primo SX (QCDZ-P1A). Costituito da un quadro in metallico o in materiale plastico autoestinguente da parete con porta di chiusura (grado di protezione IP44) in grado di contenere le apparecchiature principali come da schema allegato n. TE10 Compreso il 20% per futuri ampliamenti.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'091,64	1'091,64
271 / 252 NP.ELE.QE.0 5	Fornitura e posa in opera di nuovo quadro elettrico QUADRO CDZ Piano Primo DX (QCDZ-P1B). Costituito da un quadro in metallico o in materiale plastico autoestinguente da parete con porta di chiusura (grado di protezione IP44) in grado di contenere le apparecchiature principali come da schema allegato n. TE11 Compreso il 20% per futuri ampliamenti.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	600,99	600,99
272 / 253 NP.ELE.QE.0 6	Fornitura e posa in opera di nuovo quadro elettrico QUADRO CDZ Piano Secondo (QCDZ-P2). Costituito da un quadro in metallico o in materiale plastico autoestinguente da parete con porta di chiusura (grado di protezione IP44) in grado di contenere le apparecchiature principali come da schema allegato n. TE12 Compreso il 20% per futuri ampliamenti.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	887,77	887,77
273 / 254 NP.ELE.QE.0 7	Fornitura e posa in opera di nuovo quadro elettrico QUADRO CDZ Piano Terzo (QCDZ-P3). Costituito da un quadro in metallico o in materiale plastico autoestinguente da parete con porta di chiusura (grado di protezione IP44) in grado di contenere le apparecchiature principali come da schema allegato n. TE13 Compreso il 20% per futuri ampliamenti.					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		1'025'366,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		1'025'366,29
	SOMMANO cad					1,00	764,54	764,54
	A R I P O R T A R E							1'026'130,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'026'130,83
	CAVI E VIE CAVI (Cat 17) Cavi (SbCat 31)							
274 / 338 NP.ELE.DIST .300	Fornitura e posa di cavo multipolare FG16(O)R16 0,6/1 kV, formazione 3 × 2,5 mm², reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, per alimentazione trifase di utenza/allaccio da 80 kW, completo di posa in canalizzazione/passarella esistente, fissaggio, etichettatura, attestazioni terminali e ogni onere ordinario per dare il collegamento predisposto al funzionamento. - Dorsale nuova distribuzione	96,00				96,00		
	SOMMANO m					96,00	34,97	3'357,12
275 / 339 NP.ELE.FG1 6.3.2,5	Fornitura e posa di cavo multipolare FG16(O)R16 0,6/1 kV, formazione 3 × 2,5 mm², reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, per alimentazione trifase di utenza/allaccio da 80 kW, completo di posa in canalizzazione/passarella esistente, fissaggio, etichettatura, attestazioni terminali e ogni onere ordinario per dare il collegamento predisposto al funzionamento. - Collegamenti centrale - Dorsali collegamenti FCU	300,00				80,00 300,00		
	SOMMANO m					380,00	4,98	1'892,40
276 / 340 NP.ELE.FG1 6.5.50	Fornitura e posa di cavo multipolare FG16(O)R16 0,6/1 kV, formazione 3 × 50 + 1 × 25 + 1 G 25 mm², reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, per alimentazione trifase di utenza/allaccio da 80 kW, completo di posa in canalizzazione/passarella esistente, fissaggio, etichettatura, attestazioni terminali e ogni onere ordinario per dare il collegamento predisposto al funzionamento. - Collegamento IGU - QE Esistente					5,00		
	SOMMANO m					5,00	28,03	140,15
277 / 341 NP.ELE.FG1 6.5.70	Fornitura e posa di cavo multipolare FG16(O)R16 0,6/1 kV, formazione 3 × 70 + 1 × 35 + 1 G 35 mm², reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, per alimentazione trifase di utenza/allaccio da 80 kW, completo di posa in canalizzazione/passarella esistente, fissaggio, etichettatura, attestazioni terminali e ogni onere ordinario per dare il collegamento predisposto al funzionamento. - Collegamento IGU - Quadro locale Pompe Geotermiche					30,00		
	SOMMANO m					30,00	37,17	1'115,10
278 / 342 NP.ELE.FG1 6.5.10	Fornitura e posa di cavo multipolare FG16(O)R16 0,6/1 kV, formazione 5 × 10 mm², reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, per alimentazione trifase di utenza/allaccio da 80 kW, completo di posa in canalizzazione/passarella esistente, fissaggio, etichettatura, attestazioni terminali e ogni onere ordinario per dare il collegamento predisposto al funzionamento. - Collegamento nuovo pozzo - Dorsali collegamento Quadro CDZ-PT verso quadri CDZ di piano	160,00				55,00 160,00		
	SOMMANO m					215,00	23,82	5'121,30
279 / 343 NP.ELE.FG1 6.5.16	Fornitura e posa di cavo multipolare FG16(O)R16 0,6/1 kV, formazione 5 × 16 mm², reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, per alimentazione trifase di utenza/allaccio da 80 kW, completo di posa in canalizzazione/passarella esistente, fissaggio, etichettatura, attestazioni terminali e ogni onere ordinario per dare il collegamento predisposto al funzionamento. - Collegamento IGU - quadro CDZ PT					40,00		
	SOMMANO m					40,00	26,62	1'064,80
280 / 344 NP.ELE.FG1	Fornitura e posa di cavo multipolare FG16(O)R16 0,6/1 kV, formazione 5 × 25 mm², reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, per alimentazione trifase di							
	A R I P O R T A R E							1'038'821,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'038'821,70
6.5.25	utenza/allaccio da 80 kW, completo di posa in canalizzazione/passarella esistente, fissaggio, etichettatura, attestazioni terminali e ogni onere ordinario per dare il collegamento predisposto al funzionamento. - Collegamento nuovo quadro FV - Alimentazione Pompa geotermica					30,00 15,00		
	SOMMANO m					45,00	47,06	2'117,70
281 / 345 NP.ELE.FG1 6.5.35	Fornitura e posa di cavo multipolare FG16(O)R16 0,6/1 kV, formazione 5 × 35 mm², reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, per alimentazione trifase di utenza/allaccio da 80 kW, completo di posa in canalizzazione/passarella esistente, fissaggio, etichettatura, attestazioni terminali e ogni onere ordinario per dare il collegamento predisposto al funzionamento. - Alimentazione Pompa geotermica					40,00		
	SOMMANO m					40,00	59,95	2'398,00
282 / 382 NP.ELE.CO M.ETH	Fornitura e posa in opera di cavo Ethernet per trasmissione dati, tipo cavo rame schermato a quattro coppie categoria 6A, isolamento LSZH a bassa emissione di fumi tossici e corrosivi, posato entro tubazioni, canalizzazioni o passerelle predisposte, compresi infilaggio, etichettatura, attestazioni, terminazioni e prove di continuità, esclusi tubazioni, canalizzazioni, prese RJ45, patch panel, apparati attivi e configurazioni di rete. - Collegamento moduli tipo PXC a ogni piano e centrale					100,00		
	SOMMANO m					100,00	5,47	547,00
283 / 383 NP.ELE.CO M.MDB	Fornitura e posa in opera di cavo per collegamenti Modbus RTU/RS-485, tipo cavo twistato schermato idoneo alla trasmissione seriale, formazione minima 2×0,50 + 2×0,22 mm² o equivalente secondo specifiche del costruttore, posato entro tubazioni, canalizzazioni o passerelle predisposte, compresi infilaggio, etichettatura, collegamenti, attestazioni ai morsetti dei dispositivi, continuità dello schermo ove prevista, verifica della polarità A/B, prove di continuità e ogni onere per dare il collegamento funzionante. - Collegamento regolatori di piano					400,00		
	SOMMANO m					400,00	4,24	1'696,00
	Vie cavi (SbCat 32)							
284 / 337 NP.ELE.VCA .32	Fornitura e posa in opera di tubo rigido in PVC d. 32 mm, privo di alogeni, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, resistenza allo schiacciamento 750 N, per la realizzazione di canalizzazione a vista per impianti elettrici, posto in opera su pareti o soffitti, fissato con opportuni supporti e tasselli ad interasse di circa 40 cm, compresa la posa degli eventuali raccordi quali curve, manicotti e raccordi similari, esclusi cavi, cassette, frutti, apparecchiature terminali, collegamenti elettrici, verifiche strumentali, opere murarie diverse dal fissaggio dei tasselli e quanto non espressamente indicato.					500,00		
	SOMMANO m					500,00	8,55	4'275,00
285 / 384 NP.ELE.CAS .100	Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione da parete in tecnopolimero autoestinguente, serie 75, resistenza 85 °C, grado di protezione IP56, a doppio isolamento, completa di coperchio basso a vite, non propagante gas tossici, per impianti elettrici a vista. Compresi fissaggi mediante tasselli, posa del coperchio, eventuali setti separatori, accessori ordinari di montaggio e ogni onere per dare il componente installato a regola d'arte.					30,00		
	SOMMANO cad					30,00	13,86	415,80
	A R I P O R T A R E							1'050'271,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'050'271,20
286 / 255 NP.ELE.FCU	ALLACCIO ELEMENTI IN CAMPO (Cat 18) Alimentazione ventilconvettori (SbCat 33) Fornitura e posa in opera di collegamento elettrico per singolo ventilconvettore/fancoil, derivato da quadro elettrico esistente, comprendente: realizzazione di canalizzazione in tubo PVC posato a vista su parete/soffitto o entro controsoffitto, completo di curve, raccordi, supporti, tasselli e fissaggi; fornitura e infilaggio di cavo multipolare FG16(O)R16 o equivalente idoneo alla posa prevista, sezione secondo elaborati progettuali; attestazione del cavo al quadro elettrico esistente e al ventilconvettore; collegamento ai morsetti dell'apparecchiatura e della protezione dedicata; identificazione dei conduttori, prove funzionali, verifica continuità del PE e ogni onere per dare il collegamento finito e funzionante a regola d'arte. Sono compresi: tubo PVC, cavo, posa cavo, accessori ordinari di fissaggio, collegamenti terminali al quadro esistente e al fancoil, etichettatura, minuterie.					101,00		
						101,00	181,14	18'295,14
	SOMMANO cad							
	A R I P O R T A R E							1'068'566,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'068'566,34
287 / 336 NP.ELE.ASS. MEC	ASSISTENZE ALL'IMPIANTO MECCANICO (Cat 19) Assistenze all'impianto meccanico (SbCat 35) Assistenze elettriche a servizio dell'impianto termico, comprendenti alimentazioni, collegamenti di comando, consenso, sicurezza e regolazione per pompe, valvole motorizzate, servocomandi, sonde, termostati, centraline, generatori e apparecchiature ausiliarie. Compresi cavi entro canalizzazioni predisposte, attestazioni, collegamenti ai morsetti, etichettatura, morsetti, capicorda, minuterie, verifiche di continuità, prove funzionali e assistenze ai collaudi e alla messa in servizio dell'impianto termico. Per quanto non già comprese nelle altre voci di computo. SOMMANO a corpo					1,00		
						1,00	3'226,26	3'226,26
	A R I P O R T A R E							1'071'792,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'071'792,60
288 / 260 NP.ELE.FTV. 30	IMPIANTO FOTOVOLTAICO (Cat 20) Nuovo impianto fotovoltaico (SbCat 36) Fornitura e posa in opera di impianto fotovoltaico connesso in rete della potenza nominale di 30 kWp, comprendente moduli fotovoltaici monocristallini total black, strutture di fissaggio, inverter, quadri AC/DC, quadri AC, cablaggi lato corrente continua e alternata, canalizzazioni, protezioni, connessioni elettriche, verifiche funzionali e assistenza tecnico-amministrativa per pratica di connessione/allaccio alla rete elettrica. Incluso quanto necessario per dare opera finita e funzionante. SOMMANO a corpo					1,00	45'266,57	45'266,57
						1,00		
	A R I P O R T A R E							1'117'059,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'117'059,17
289 / 374 30.E00.A10.0 05	ILLUMINAZIONE (Cat 24) Punti di comando (SbCat 34) Realizzazione di impianto elettrico PER OPERE DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA RIGUARDANTE L'INTERA UNITA' IMMOBILIARE costituito da : 1) Quadro elettrico principale in apposito centralino da incasso a parete munito di sportello trasparente, per apparecchi modulari (24 moduli), contenente : - 1 Interruttore SPD autoprotetto di tipo 2; - 1 Interruttore principale magnetotermico 25 A; - 1 Interruttore magnetotermico differenziale 0.03 A per linea illuminazione; - 1 Interruttore magnetotermico differenziale 0.03 A per linea prese ; - 1 Interruttore magnetotermico differenziale 0.03 A per linea al quadro cucina; - 1 Interruttore magnetotermico differenziale 0.03 A per linea motori tapparelle; Compresa la etichettatura per indicare l'utenza. 2) Quadro elettrico cucina/ servizio igienico in apposito centralino da incasso a parete munito di sportello trasparente, per apparecchi modulari (12 moduli), contenente : -n. 6 nteruttori magnetotermici 16 A per : lavatrice, lavastoviglie, forno, frigorifero, fornelli, prese; 3) Tubi corrugati incassati da 25 mm per tutte le linee principali. Diametri inferiori per linee a singola utenza punti luce a soffitto prese singole e simili; 4) Scatole da incasso per supporti portafrutti e cassette da incasso per derivazioni muniti di coperchi in plastica delle necessarie dimensioni. 5) Cavi flessibili FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, per le utenze elettriche, TV/ SAT cl. A 6 mm con schermatura in rame per impianto tv, cavi dati fonia schermato LSZH per la postazione computer, cavi telefonici a 6 conduttori per due postazioni. Compresi morsetti unipolari dei diametri occorrenti. E' pure compresa l'etichettatura dei cavi nei cassette per derivazioni, onde agevolare future operazioni di manutenzione. 6) Supporti portafrutti per scatole da incasso e frutti quali interruttori, deviatori, commutatori, prese 10/16 A, prese Schuko, prese CEI -UNEL, prese TV/SAT, demiscelate coassiali, prese telefoniche, presa Ethernet RJ45, pulsanti luminosi, relè passo-passo, ronzatore, suoneria. 7) Placche in materiale plastico. I materiali di cui ai sopradescritti punti 1-2-6-7 dovranno essere scelti dal Direttore dei Lavori su tre campionature di primaria marca presentate dall'Appaltatore. Nei prezzi che seguono sono compresi, in quota parte, tutte le opere da elettricista per la realizzazione dell'impianto a regola d'arte in conformità delle normative vigenti in materia. Sono altresì comprese tutte le opere murarie (apertura e chiusura crene, fori ecc.) per la posa in opera di tubi, cassette, scatole da incasso e quant'altro occorra. Gli impianti con comando a relè sono da computare come quelli con comando a interruttore. Esclusi impianti citofonico, antintusione e climatizzazione e la linea di alimentazione dal contatore ENEL al quadro principale, il tutto da valutare a parte comprese le relative opere murarie. L'Impianto deve essere conforme alle normative di cui alla L.46/90, D.M 22/1/2008 n. 37 e CEI 64-8. punto luce interrotto (a soffitto, a parete, segnapasso) comprendente quota parte di tutti i componenti e opere sopradescritti. - Punto luce interrotto con sensore di presenza per bagni							
	SOMMANO cad					5,00		
						5,00	120,09	600,45
	A R I P O R T A R E							1'117'659,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'117'659,62
290 / 376 NP.ELE.DIC O	COLLAUDO, DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' E DOCUMENTAZIONE FINALE (Cat 25) Collaudo, dichiarazione di conformità e documentazione finale (SbCat 37) Redazione documentazione finale per impianto elettrico, comprendente verifiche funzionali, collaudo, raccolta schede tecniche, certificazioni dei materiali e componenti installati, manuali d'uso e manutenzione, libretti di impianto ove previsti, compilazione della dichiarazione di conformità ai sensi del D.M. 37/2008, allegati obbligatori applicabili, elaborati as-built dell'impianto realizzato, registro delle prove e delle verifiche eseguite, elenco componenti installati, istruzioni per l'esercizio ordinario e consegna del fascicolo finale in formato digitale e cartaceo.					1,00	3'699,87	3'699,87
						1,00		
	SOMMANO a corpo							
	A RIPORTARE							1'121'359,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'121'359,49
	OPERE EDILI (SpCat 3) OPERE PROVVISORIALI (Cat 1) Opere provvisoriali (SbCat 1)							
291 / 377 95.B10.S10.0 11	Ponteggiature "di facciata", in elementi metallici prefabbricati e/o "giunto-tubo", compreso il montaggio e lo smontaggio finale, i piani di lavoro, idonea segnaletica, compresi gli eventuali oneri di progettazione, escluso: impianto di messa a terra, mantovane, illuminazione notturna e reti di protezione - Montaggio, smontaggio e noleggio per il primo mese di utilizzo. Ponteggio per rimozione e successiva posa serramenti vano scala					170,00		
	SOMMANO m²					170,00	29,75	5'057,50
292 / 378 95.B10.S10.1 10	Ponteggiature Realizzazione di piano di carico di dimensioni in pianta 3,60 x 1,80 m., portata circa 200 Kg/mq. con partenza da terra. Montaggio, smontaggio e noleggio per il primo mese di utilizzo		10,80 7,20		6,000 6,000	64,80 43,20		
	SOMMANO m²					108,00	32,53	3'513,24
293 / 379 95.B10.S10.0 85	Ponteggiature Reti o teli per contenimento polveri/materiali, per segregazione di ponteggi di facciata, continui, legati al ponteggio (almeno una legatura al m² di telo). Vedi voce n° 377 [m² 170.00]					170,00		
	SOMMANO m²					170,00	2,15	365,50
294 / 380 NP.SC.PLA	Formazione di piano di lavoro, per posa controsoffitto intradosso abbaino, compreso fornitura e posa di: - tavole da "ponte" 400x25x6, - profilati in ferro di rinforzo, compreso smontaggio e rimozione a lavori ultimati					67,00		
	SOMMANO m²					67,00	40,00	2'680,00
295 / 381 95.B10.S25.0 65	Trabatello Noleggio mensile di trabatello piano lavoro oltre m 4,00 sino a m. 6,00					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	94,25	1'131,00
	A R I P O R T A R E							1'134'106,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'134'106,73
296 / 1 25.A02.A10.0 25	PROTEZIONE DELLE AREE, PULIZIE E RIPRISTINI FINALI (Cat 2) Protezione delle aree, pulizie e ripristini finali (SbCat 2)							
	Protezione dei manufatti prima dei lavori, in appartamenti, compresa la rimozione delle protezioni a fine lavori e la pulizia finale dei manufatti indicati negli articoli che seguono. I materiali utilizzati restano di proprietà dell'impresa esecutrice Protezione di pavimenti in genere mediante applicazione di teli in feltro munito di rivestimento antiscivolo in PE e nastro adesivo in carta gommata o in PE					1'696,00		
	SOMMANO m²	1696,00				1'696,00	4,60	7'801,60
297 / 3 NP.EDL.PUL. 01	Pulizia finale delle aree interne ed esterne interessate dai lavori, da eseguirsi a conclusione delle lavorazioni, comprendente rimozione di polveri, residui minuti, materiali leggeri, sfridi e imballaggi residui; scopatura, aspirazione e lavaggio ordinario di pavimenti; pulizia localizzata di superfici, davanzali, soglie, serramenti, porte, apparecchiature e componenti installati; rimozione di etichette, nastri, protezioni provvisorie leggere, macchie e sporco ordinario di cantiere; raccolta e conferimento dei residui nei punti di deposito interni al cantiere; ogni onere per consegnare i locali puliti e fruibili.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'107,59	2'107,59
	A R I P O R T A R E							1'144'015,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'144'015,92
	INFISSI E LUCERNARI (Cat 12) Rimozione e smaltimento infissi esistenti (SbCat 39)							
298 / 261 25.A05.F10.0 10	Rimozione senza recupero di serramenti, in legno o metallo, esclusa rimozione telaio a murare, misurazione minima 2 m²					106,00		
	SOMMANO m²					106,00	15,47	1'639,82
299 / 262 25.A05.F10.0 20	Rimozione senza recupero di serramenti, in legno o metallo compresa rimozione telaio a murare, per misurazione minima 2 m²					67,00		
	SOMMANO m²					67,00	33,82	2'265,94
300 / 271 25.A15.A10.0 10	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 km. - Infissi scale - Lucernari	106,00 67,00	5,00 5,00		0,150 0,150	79,50 50,25		
	SOMMANO m³/km					129,75	1,58	205,01
301 / 272 25.A15.A10.0 15	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km. - Infissi scale - Lucernari	106,00 67,00	5,00 5,00		0,150 0,150	79,50 50,25		
	SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)					129,75	1,08	140,13
302 / 273 25.A15.A10.0 20	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km. - Infissi scale - Lucernari	106,00 67,00	15,00 15,00		0,150 0,150	238,50 150,75		
	SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)					389,25	0,63	245,23
303 / 274 25.A15.G10. 011	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto codice CER 17.09.04 - per materiali da interno quali tramezze, laterizio, solai in ca, intonachi, piastrelle e simili. - Infissi scale - Lucernari	106,00 67,00			0,055 0,055	5,83 3,69		
	SOMMANO t					9,52	35,42	337,20
	Sostituzione infissi scale (SbCat 40)							
304 / 263 NP.EDL.SER .AL	Fornitura e posa in opera di nuovi serramenti vetrati modulari esterni del vano scala, realizzati con profili in alluminio a taglio termico/multicamera, completi di montanti e traverse strutturali di supporto e irrigidimento delle specchiature di maggiori dimensioni, opportunamente dimensionati in funzione delle dimensioni dei moduli, del peso delle vetrazioni e delle azioni di progetto. Serramenti completi di vetrocamera basso emissivo 44.2-16-44.2 con intercapedine riempita con argon, distanziatore in materiale plastico, guarnizioni in TPE/EPDM, ferramenta, accessori, fissaggi, sigillature perimetrali e assistenze alla posa. Trasmissione termica							
	A R I P O R T A R E							1'148'849,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'148'849,25
	complessiva del serramento $U_w \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$; prestazioni di permeabilità all'aria, tenuta all'acqua, resistenza al carico del vento e isolamento acustico come indicate nell'abaco dei serramenti. Compreso ogni onere necessario per dare l'opera completa, perfettamente funzionante e finita a regola d'arte.							
	- F01	1,00	1,21	2,720		3,29		
	- F02	2,00	1,88	2,720		10,23		
	- F03	1,00	1,75	2,720		4,76		
	- F04	1,00	1,26	2,360		2,97		
	- F05	1,00	1,21	5,450		6,59		
	- F06	2,00	1,88	5,450		20,49		
	- F07	1,00	1,75	5,450		9,54		
	- F08	1,00	1,26	5,450		6,87		
	- F09	1,00	1,21	5,190		6,28		
	- F10	2,00	1,85	5,190		19,20		
	- F11	1,00	1,75	5,190		9,08		
	- F12	1,00	1,26	5,190		6,54		
	SOMMANO m²					105,84	1'188,59	125'800,37
	Isolamento lucernari (SbCat 41)							
305 / 264 NP.EDL.SER EXO.HX50-3 2	Fornitura e posa in opera di copertura e/o controsoffitto traslucido con pannelli EXO HX50-32 tipo Exolon® multi UV HX/50-32 IQ-Relax, costituito da lastre alveolari in polycarbonato con struttura Hybrid-X, spessore 50 mm, peso 4,5 kg/m², trasmittanza termica $U_g 0,85 \text{ W/m}^2\text{K}$, protezione ai raggi UV sul lato esterno, reazione al fuoco Euroclasse B-s1,d0, complete di struttura portante di sostegno, telai perimetrali e intermedi, profili portapannello, profili di giunzione e di chiusura, guarnizioni, sigillature, fissaggi meccanici, scossaline e accessori di finitura, compresi tagli, sfridi, adattamenti, sollevamenti, posa in quota, assistenze murarie di fissaggio e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'opera finita, montata, sigillata e perfettamente funzionante a regola d'arte.					67,00		
	SOMMANO m²					67,00	303,83	20'356,61
306 / 265 25.A37.A05.0 10	Carpenteria metallica per piccole strutture in acciaio, travi, pilastri, puntoni e simili in profilati NP, IPE, HE (S235JR) in opera compreso il fissaggio a murature o l'unione saldata o imbullonata ad altre strutture metalliche ecc, esclusa la sola formazione delle sedi di appoggio murarie.					1'000,00		
	SOMMANO kg					1'000,00	6,35	6'350,00
	Macchine e attrezzature di assistenza (SbCat 51)							
307 / 275 AT.N06.C20. 015	Piattaforma aerea per altezze da 21 a 25 m					20,00		
	SOMMANO h					20,00	96,40	1'928,00
308 / 276 AT.N06.B10. 010	Autogru della portata fino a 30 t					40,00		
	SOMMANO h					40,00	139,95	5'598,00
	A R I P O R T A R E							1'308'882,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'308'882,23
309 / 364 NP.EDL.ISO. LN0032	ISOLAMENTO COPERTURA (Cat 13) Isolamento interno in controsoffitto (SbCat 38) Fornitura e posa in opera di isolamento termoacustico interno di copertura con pannelli in lana minerale/lana di vetro, certificati CAM, aventi conducibilità termica dichiarata $\lambda_D = 0,032$ W/mK, spessore complessivo 120 mm, reazione al fuoco Euroclasse A1 o equivalente, idonei per applicazione su intradosso di copertura, falde inclinate, superfici orizzontali o controsoffitti tecnici, posati su supporto esistente o su idonea sottostruttura predisposta. La lavorazione comprende taglio a misura, adattamento ai campi di posa, accostamento e sigillatura dei giunti, fissaggio meccanico o mediante idoneo sistema compatibile con il supporto, raccordi perimetrali, sfridi, materiali minuti di fissaggio, movimentazioni, assistenze, posa in quota interna, protezione temporanea del materiale isolante, pulizia finale e ogni altro onere necessario per dare l'isolamento continuo, stabile e correttamente posato.					163,00		
	SOMMANO m²					163,00	46,89	7'643,07
310 / 365 NP.EDL.ISO. PR0022	Fornitura e posa in opera di isolamento termico interno di copertura con pannelli rigidi in poliuretano PIR, certificati CAM, aventi conducibilità termica dichiarata $\lambda_D = 0,022$ W/mK, idonei per applicazione su intradosso di copertura, superfici inclinate, orizzontali o controsoffitti tecnici, posati su supporto esistente o su idonea sottostruttura predisposta. La lavorazione comprende taglio a misura, adattamento ai campi di posa, accostamento e sigillatura dei giunti, fissaggio meccanico o mediante idoneo sistema compatibile con il supporto, raccordi perimetrali, sfridi, materiali minuti di fissaggio, movimentazioni, assistenze, posa in quota interna, protezione temporanea del materiale isolante, pulizia finale e ogni altro onere necessario per dare l'isolamento continuo, stabile e correttamente posato.					314,00		
	SOMMANO m²					314,00	93,60	29'390,40
311 / 366 NP.EDL.ISO. BV	Fornitura e posa in opera di barriera al vapore mediante membrana armata con lamina di alluminio, posata su supporto predisposto, compresi pulizia del piano di posa, tagli, sormonti, sigillature, risvolti, raccordi perimetrali, trattamento di attraversamenti e punti singolari, materiali minuti, sfridi e ogni onere per dare l'opera continua e correttamente eseguita. Vedi voce n° 364 [m² 163.00] Vedi voce n° 365 [m² 314.00]	1,00 1,00				163,00 314,00		
	SOMMANO m²					477,00	14,75	7'035,75
312 / 367 NP.EDL.CSO .LAS	Fornitura e posa in opera di controsoffitto piano in lastre di cartongesso sp. 12,5/13 mm, compresa struttura metallica di sospensione in profili zincati, pendinature, fissaggi, lastre, viti, trattamento dei giunti con garza, stuccatura e rasatura dei giunti, tagli, sfridi e ogni onere per dare l'opera finita pronta per la tinteggiatura. Esclusi botole, forometrie faretti, isolamento sovrastante, tinteggiatura e opere impiantistiche. - Porzione sotto pannello sandwich - Porzione sotto solaio in laterocemento					163,00 314,00		
	SOMMANO m²					477,00	76,84	36'652,68
313 / 368 20.A90.B10.0 10	Applicazione di fissativo e/o isolante per superfici murarie interne, pigmentato a base di copolimeri acrilici in emulsione acquosa, inclusa la fornitura dello stesso. Vedi voce n° 367 [m² 477.00]	1,00				477,00		
	SOMMANO m²					477,00	4,55	2'170,35
	A R I P O R T A R E							1'391'774,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'391'774,48
314 / 369 20.A90.B20.0 10	Tinteggiatura di superfici murarie interne, con idropittura lavabile a base di polimero acrilico in emulsione acquosa (prime due mani) Vedi voce n° 367 [m² 477.00] SOMMANO m²	1,00				477,00	13,64	6'506,28
						477,00		
	A R I P O R T A R E							1'398'280,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'398'280,76
	ALTRE OPERE DI MANUTENZIONE E COMPLETAMENTO (Cat 21) Linea vita (SbCat 42)							
315 / 363 NP.EDL.LVI	Fornitura e posa in opera di sistema permanente anticaduta tipo linea vita orizzontale flessibile tipo C, con ganci antipendono tipo A, conforme a UNI EN 795 e UNI 11578 ove applicabili, costituito da pali o supporti di estremità e intermedi, fune in acciaio inox AISI 316, assorbitore di energia, tenditore, terminali, morsetti, piastre di fissaggio, ancoraggi alla struttura portante, sigillature dei punti di attraversamento della copertura, targhetta identificativa, manuale d'uso, elaborato grafico di accesso e relazione/ certificazione di corretta posa. Compreso ogni onere per dare il sistema finito, utilizzabile e certificato.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	5'459,23	5'459,23
	Altre opere di manutenzione e completamento (SbCat 49)							
316 / 361 NP.EDL.PLZ. LC	Pulizia di lucernari esistenti, piani o curvi, mediante impiego di prodotti detergenti idonei, non abrasivi e compatibili con il materiale delle lastre, delle guarnizioni, delle sigillature e dei telai. Sono compresi la rimozione di polveri, depositi superficiali, sporco e residui, il lavaggio, il risciacquo con acqua pulita, la protezione delle superfici adiacenti, la raccolta dei residui e ogni onere necessario per dare i lucernari puliti, integri e privi di aloni, senza alterarne trasparenza e finitura superficiale. Prima dell'esecuzione estesa dovrà essere eseguita prova preliminare su area limitata, da sottoporre ad approvazione della Direzione Lavori.					66,00		
	SOMMANO m²					66,00	20,38	1'345,08
317 / 362 NP.EDL.LAT	Esecuzione di interventi puntuali su opere da lattoniere esistenti, comprendenti verifica, raddrizzatura, ripresa fissaggi, sigillature localizzate, piccoli adattamenti dimensionali, modifiche di raccordo, riposizionamento di elementi metallici, rifacimento limitato di giunzioni e assistenze varie per garantire continuità e funzionalità delle lattonerie in corrispondenza di coperture, lucernari, converse, scossaline e raccordi. Compresi utensili d'uso comune, materiali minuti di consumo, sfridi, pulizia finale e ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'108,50	2'108,50
	A R I P O R T A R E							1'407'193,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'407'193,57
	ASSISTENZE AGLI IMPIANTI E LOGISTICA DI CANTIERE (Cat 22) Controsoffitti, velette e contropareti (SbCat 43)							
318 / 124 25.A05.D10.0 10	Demolizione di controsoffitti, compresa la rimozione delle orditure di sostegno, in cartongesso, in pannelli modulari di fibrogesso e simili, in doghe metalliche, in canniccio. - Vari interventi localizzati					50,00		
	SOMMANO m²					50,00	23,73	1'186,50
319 / 125 25.A15.A10.0 10	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 km. Vedi voce n° 124 [m² 50.00]	5,00	0,05			12,50		
	SOMMANO m³/km					12,50	1,58	19,75
320 / 126 25.A15.A10.0 15	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km. Vedi voce n° 124 [m² 50.00]	5,00	0,05			12,50		
	SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)					12,50	1,08	13,50
321 / 127 25.A15.A10.0 20	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km. Vedi voce n° 124 [m² 50.00]	15,00	0,05			37,50		
	SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)					37,50	0,63	23,63
322 / 128 25.A15.G10. 025	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto codice CER 17.08.02 - cartongesso Vedi voce n° 124 [m² 50.00]	0,01				0,50		
	SOMMANO t					0,50	285,31	142,66
323 / 129 NP.EDL.CSO LAS	Fornitura e posa in opera di controsoffitto piano in lastre di cartongesso sp. 12,5/13 mm, compresa struttura metallica di sospensione in profili zincati, pendinature, fissaggi, lastre, viti, trattamento dei giunti con garza, stuccatura e rasatura dei giunti, tagli, sfridi e ogni onere per dare l'opera finita pronta per la tinteggiatura. Esclusi botole, forometrie faretti, isolamento sovrastante, tinteggiatura e opere impiantistiche.					96,00		
	SOMMANO m²					96,00	76,84	7'376,64
324 / 130 NP.EDL.CSO .QDR	Fornitura e posa in opera di controsoffitto ispezionabile a quadrotti, costituito da pannelli modulari rigidi in fibra minerale o fibra di vetro, dimensioni 60×60 cm o 60×120 cm, appoggiati su orditura metallica di sospensione a vista, seminascosta o nascosta, completa di profili portanti, traversini, pendinature, profili perimetrali, fissaggi, regolazioni, tagli, sfridi e ogni onere per dare l'opera finita, complanare e ispezionabile.					24,00		
	SOMMANO m²					24,00	67,90	1'629,60
325 / 131	Fornitura e posa in opera di veletta in cartongesso di altezza fino a 1,00 m,							
	A R I P O R T A R E							1'417'585,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'417'585,85
NP.EDL.VEL	realizzata con struttura metallica zincata, profili, fissaggi, lastre in cartongesso sp. 12,5/13 mm, viti, trattamento dei giunti con garza, stuccatura, rasatura, formazione di spigoli, tagli, sfridi e ogni onere per dare l'opera finita pronta per la tinteggiatura.					180,00		
	SOMMANO m²					180,00	70,32	12'657,60
326 / 266 25.A58.C10.0 10	Fornitura e posa in opera di controparete costituita da una lastra in cartongesso e struttura metallica zincata, compresi oneri per formazione aperture, spigoli ecc.. controparete in cartongesso con lastre antiumido sp. mm 13					50,00		
	SOMMANO m²					50,00	45,57	2'278,50
327 / 267 25.A58.B30.0 40	Fornitura e posa in opera di parete costituita da una lastra in cartongesso sui due lati e struttura metallica zincata, compresi oneri per formazione aperture, spigoli ecc.Compresa la rasatura dei giunti. sovrapprezzo per l'utilizzo di lastra antiumido sp mm 13 Vedi voce n° 266 [m² 50.00]	1,00				50,00		
	SOMMANO m²					50,00	5,49	274,50
328 / 268 NP.EDL.BTO .600-600	Fornitura e posa in opera di botola di ispezione ordinaria per controsoffitto in cartongesso, dimensioni indicative 600 × 600 mm, costituita da telaio in alluminio o acciaio zincato, sportello ispezionabile rasabile o pannellabile, sistema di apertura a pressione o chiusura meccanica, fissaggi alla struttura metallica del controsoffitto, raccordi, stuccatura e rasatura perimetrale, compreso ogni onere per dare l'opera finita, complanare e funzionante.					75,00		
	SOMMANO cad					75,00	279,62	20'971,50
329 / 269 20.A90.B10.0 10	Applicazione di fissativo e/o isolante per superfici murarie interne, pigmentato a base di copolimeri acrilici in emulsione acquosa, inclusa la fornitura dello stesso. Vedi voce n° 129 [m² 96.00] Vedi voce n° 131 [m² 180.00] Vedi voce n° 266 [m² 50.00]	1,00 1,00 1,00				96,00 180,00 50,00		
	SOMMANO m²					326,00	4,55	1'483,30
330 / 270 20.A90.B20.0 10	Tinteggiatura di superfici murarie interne, con idropittura lavabile a base di polimero acrilico in emulsione acquosa (prime due mani) Vedi voce n° 129 [m² 96.00] Vedi voce n° 131 [m² 180.00] Vedi voce n° 266 [m² 50.00]	1,00 1,00 1,00				96,00 180,00 50,00		
	SOMMANO m²					326,00	13,64	4'446,64
	Scavi, rinterri e ripristini per posa tubazioni e cavidotti (SbCat 45)							
331 / 277 25.A12.A01.0 10	Analisi chimica dei materiali di risulta da demolizioni o da scavi ai sensi del DM 186/2006 ai fini del corretto smaltimento in appositi siti. costo medio per cadauna analisi relative a: terre da scavo, detriti da demolizioni, da pavimentazioni, da controsoffitti, da materiali isolanti, da impermeabilizzanti, da amianto e quant'altro.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	350,00	350,00
	A R I P O R T A R E							1'460'047,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'460'047,89
332 / 278 65.A10.A50.0 10	Taglio di pavimentazione stradale con segatrice motorizzata. per una profondità sino a cm 5.	2,00	75,00			150,00		
	SOMMANO m					150,00	10,43	1'564,50
333 / 279 65.A10.A50.0 15	Taglio di pavimentazione stradale con segatrice motorizzata. per ogni cm in più oltre i primi 5 cm Vedi voce n° 278 [m 150.00]	10,00				1'500,00		
	SOMMANO m					1'500,00	1,04	1'560,00
334 / 280 25.A05.B10.0 10	Demolizione di pavimenti di getto o ad elementi, compreso il sottofondo		15,00	0,700		10,50		
	SOMMANO m²					10,50	26,28	275,94
335 / 281 65.A10.A30.0 20	Asportazione di massicciata stradale con o senza pavimentazione soprastante, eseguita con mezzi meccanici fino alla profondità media di 30 cm, incluso il carico su qualsiasi mezzo di trasporto dei materiali di risulta: per superfici oltre 10 fino a 100 m²		60,00	0,700		42,00		
	SOMMANO m²					42,00	53,65	2'253,30
336 / 282 15.A10.A34.0 10	Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico del peso fino 5 t e con interventi manuali ove occorra, fino alla profondità di m 2.00, (compreso il carico su automezzo dei materiali scavati) in rocce sciolte.		75,00	0,700	1,000	52,50		
	SOMMANO m³					52,50	79,17	4'156,43
337 / 283 25.A15.A10.0 10	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 km.	5,00	75,00	0,700	1,000	262,50		
	SOMMANO m³/km					262,50	1,58	414,75
338 / 284 25.A15.A10.0 15	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km.	5,00	75,00	0,700	1,000	262,50		
	SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)					262,50	1,08	283,50
339 / 285 25.A15.A10.0 20	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km.	15,00	75,00	0,700	1,000	787,50		
	SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)					787,50	0,63	496,13
340 / 286 25.A15.G10. 016	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto codice CER 17.05.04 - terre e rocce da scavo	1,80	75,00	0,700	0,800	75,60		
	A R I P O R T A R E					75,60		1'471'052,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					75,60		1'471'052,44
	SOMMANO t					75,60	29,73	2'247,59
341 / 297 25.A15.G10. 021	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto codice CER 17.03.02 - miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17.03.01 - fresature di asfalti senza contenuto di catrame	2,40	75,00	0,700	0,200	25,20		
	SOMMANO t					25,20	44,28	1'115,86
342 / 298 PR.A01.A01. 015	Sabbia per opere edili del Po franco cantiere		75,00	0,700	0,500	26,25		
	SOMMANO m³					26,25	47,59	1'249,24
343 / 299 15.B10.B20.0 10	Riempimento di scavi per canalizzazioni e simili, incluso compattamento, eseguito con mezzo meccanico con materiale ritenuto idoneo dalla D.L., questo escluso. Vedi voce n° 282 [m³ 52.50]	1,00				52,50		
	SOMMANO m³					52,50	21,91	1'150,28
344 / 300 25.A66.A10.0 10	Massetti per sottofondo pavimenti costituito da impasto cementizio dosato a 300 kg di cemento 32.5R per i primi 4 cm di spessore.		15,00	0,700		10,50		
	SOMMANO m²					10,50	28,58	300,09
345 / 301 25.A66.A10.0 20	Massetti per sottofondo pavimenti costituito da impasto cementizio dosato a 300 kg di cemento 32.5R per ogni cm oltre i primi 4 cm di spessore.	6,00	15,00	0,700		63,00		
	SOMMANO m²					63,00	5,58	351,54
346 / 302 25.A66.B20.0 10	Pavimento in battuto di cemento formato da massetto in conglomerato cementizio dosato a 300 Kg di cemento 32.5, dello spessore di 6 cm e da uno strato sovrastante di malta cementizia, dello spessore di 2 cm, dosata a 500 Kg di cemento 32.5 per metro cubo di sabbia del Piemonte, steso a fresco sul sottostante sottofondo, compresa la formazione di eventuali giunti, lisciato e bocciardato con apposito rullo, previa spolveratura con cemento. Spessore complessivo 8 cm, con rete elettrosaldata a maglia 10x10, diametro 5 mm incorporata nel getto, finitura bocciardata.		15,00	0,700		10,50		
	SOMMANO m²					10,50	65,14	683,97
347 / 372 65.B10.A14.0 10	Realizzazione di risagomature, riprese o ricariche , in conglomerato bituminoso per binder con bitume tal quale, compresa la pulizia a fondo del piano di posa, la spruzzatura preliminare di 0,600 kg di emulsione bituminosa al 55% per metro quadrato e la stesa in opera. Esclusi gli interventi in orari notturni. Per lavori eseguiti nei centri urbani. Impiego di movieri, se necessario, da computarsi con apposita voce. Prezzo da applicarsi al mc non compattato . Per quantitativi inferiori a 5 mc. Interventi da eseguirsi in Provincia di Genova		60,00	0,700	0,200	8,40		
	SOMMANO m³					8,40	873,15	7'334,46
348 / 373 65.B15.A20.0 05	Realizzazione di pavimentazione stradale d'usura (tappeto) eseguita con materiali rispondenti alle norme vigenti, in conglomerato bituminoso chiuso per tappeto con bitume tal quale, dotato di certificato che ne attesti la							
	A R I P O R T A R E							1'485'485,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'485'485,47
	conformità ai requisiti di cui al DM 5 agosto 2024 (CAM infrastrutture stradali), esclusi in conglomerati bituminosi c.d. tiepidi, compresa la pulizia a fondo del piano di posa, mediante accurata scopatura meccanica, la spruzzatura preliminare di 0,600 kg di emulsione bituminosa al 55% per metro quadrato, la stesa in opera con idonee macchine finitrici e la cilindratura con idoneo rullo. Misurato in opera per strato di usura dello spessore minimo, finito e compresso, di 3 cm. Esclusi gli interventi in orari notturni. per superfici fino a 100 mq - interventi da eseguirsi in Provincia di Genova		60,00	0,700		42,00		
	SOMMANO m²					42,00	30,44	1'278,48
	Cavidotti (SbCat 46)							
349 / 295 NP.EDL.ELE. CAV.110	Fornitura e posa in opera di cavidotto flessibile 100 mm corrugato in PE alta densità autoestinguente, doppia parete, resistenza allo schiacciamento 450 N, posto in opera interrato, compresa posa dei manicotti, raccordi ordinari e ogni onere per dare la tubazione predisposta all'infilaggio dei cavi.					40,00		
	SOMMANO m					40,00	10,70	428,00
350 / 296 NP.EDL.ELE. POZ.400	Fornitura e posa in opera di pozzetto per cavidotti 400 x 400 mm in materiale plastico/resina rinforzata o equivalente, completo di coperchio carrabile ove previsto, accessori, raccordo dei cavidotti in ingresso e uscita, puntamento nello scavo con malta cementizia, sistemazione e pulizia finale, compreso ogni onere per dare il pozzetto posato e funzionante.					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	71,95	287,80
	Modifiche murarie centrale termica e sottocentrali (SbCat 47)							
351 / 309 25.A05.B10.0 10	Demolizione di pavimenti di getto o ad elementi, compreso il sottofondo Area esterna sottocentrale 2					4,00		
	SOMMANO m²					4,00	26,28	105,12
352 / 310 15.A10.A34.0 10	Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico del peso fino 5 t e con interventi manuali ove occorra, fino alla profondità di m 2.00, (compreso il carico su automezzo dei materiali scavati) in rocce sciolte. area esterna sottocentrale 2	4,00			0,300	1,20		
	SOMMANO m³					1,20	79,17	95,00
353 / 311 25.A05.F10.0 20	Rimozione senza recupero di serramenti, in legno o metallo compresa rimozione telaio a murare, per misurazione minima 2 m² Sottocentrale 1 Centrale termica	3,00 2,00	0,70 1,10		2,100 0,500	4,41 1,10		
	SOMMANO m²					5,51	33,82	186,35
354 / 312 25.A05.G01. 010	Rimozione senza il recupero di apparecchi igienico sanitari e corpi scaldanti, vaso wc, lavabo, bidet, cassetta di cacciata W.C. sottocentrale 1					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	19,14	38,28
	A R I P O R T A R E							1'487'904,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'487'904,50
355 / 313 25.A05.B10.0 20	Demolizione di pavimenti ad elementi (piastrelle, lastre, ecc) compreso il sottofondo Centrale termica Sottocentrale 1 Sottocentrale 2	12,00 8,00				11,00 12,00 8,00		
	SOMMANO m²					31,00	21,10	654,10
356 / 314 25.A05.B20.0 10	Demolizione di rivestimenti in piastrelle posate a colla inclusa rimozione della colla W.C. Sottocentrale 1		4,50		2,000	9,00		
	SOMMANO m²					9,00	16,67	150,03
357 / 315 25.A05.A30.0 30	Demolizione tramezze di mattoni, laterogesso, cemento cellulare espanso e simili, compreso l'eventuale intonaco presente da 10,1 a 15 cm di spessore. Bagno- locale servizio (Sottocentrale 1) Locale servizio (Sottocentrale 1)		2,00 1,70		2,800 2,800	5,60 4,76		
	SOMMANO m²					10,36	27,16	281,38
358 / 316 25.A05.A20.0 15	Demolizione di strutture murarie esterne (muri sostegno, muri di confine e simili), di qualsiasi spessore, altezze fino a 3,00 m, misurati fuori terra, compreso l'eventuale intonaco presente di pietrame, mattoni pieni, etc, escluso calcestruzzo semplice e armato, eseguita a mano e/o con l'ausilio di martello demolitore. Centrale termica Realizzazione nuova apertura Demolizione parapetti finestre Sottocentrale 2 Ampliamento porta da 70 a 90cm	2,00	0,25 0,25 0,25	1,500 1,150 0,300	2,300 1,500 2,300	0,86 0,86 0,17		
	SOMMANO m³					1,89	137,14	259,19
359 / 317 25.A15.A10.0 10	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 km. Demolizione pavimento in getto Vedi voce n° 309 [m² 4.00] Scavo Vedi voce n° 310 [m³ 1.20] Demolizione pavimento Vedi voce n° 313 [m² 31.00] Temolizioni Rivestimento Vedi voce n° 314 [m² 9.00] Demolizioni tramezze Vedi voce n° 315 [m² 10.36] Demolizioni murature Vedi voce n° 316 [m³ 1.89] Rimozione serramenti Vedi voce n° 311 [m² 5.51] Rimozione apparecchi igienico sanitari Rimozione serramenti e porte Vedi voce n° 311 [m² 5.51]				0,080 0,080 0,050 0,150 0,080 0,500 0,050	0,32 1,20 2,48 0,45 1,55 0,44 0,50 0,28		
	SOMMANO m³/km					9,11	1,58	14,39
360 / 318 25.A15.A10.0 15	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km. Vedi voce n° 317 [m³/km 9.11]	5,00				45,55		
	SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)					45,55	1,08	49,19
	A RIPORTARE							1'489'312,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'489'312,78
361 / 319 25.A15.A10.0 20	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km. Vedi voce n° 317 [m³/km 9.11]	15,00				136,65		
	SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)					136,65	0,63	86,09
362 / 320 25.A15.G10. 011	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto codice CER 17.09.04 - per materiali da interno quali tramezze, laterizio, solai in ca, intonachi, piastrelle e simili. Demolizione pavimento Vedi voce n° 313 [m² 31.00] Demolizioni Rivestimento Vedi voce n° 314 [m² 9.00] Rimozione serramenti e porte Vedi voce n° 311 [m² 5.51] Rimozione apparecchi igienico sanitari	1,90 1,90 1,90 1,90			0,080 0,050 0,050 0,500	4,71 0,86 0,52 0,95		
	SOMMANO t					7,04	35,42	249,36
363 / 321 25.A15.G10. 016	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto codice CER 17.05.04 - terre e rocce da scavo Demolizione pavimento in getto Vedi voce n° 309 [m² 4.00] Scavo Vedi voce n° 310 [m³ 1.20] Demolizioni tramezze Vedi voce n° 315 [m² 10.36] Demolizioni murature Vedi voce n° 316 [m³ 1.89]	1,90 1,90 1,90 1,90			0,080 0,150	0,61 2,28 2,95 3,59		
	SOMMANO t					9,43	29,73	280,35
364 / 322 25.A95.B10.0 10	Realizzazione di architravi e simili, con profilati di acciaio (NP, IPE, HE, L e simili) su aperture o varchi, compresa la formazione delle sedi di incasso e appoggio, i collegamenti, il getto di riempimento con malta cementizia M10, i ponteggi di servizio e il ripristino eventuale delle murature circostanti: per travi del peso fino a 30 kg					15,00		
	SOMMANO Kg					15,00	16,47	247,05
365 / 323 25.A95.A10.0 10	Ripresa di muratura per spalline, sguinci, architravi ecc. su vani di nuova apertura o esistenti ammalorati o sbrecciati mediante rabboccatura con malta bastarda o scagliame di pietra o mattoni al fine di ricostituire geometricamente il vano, compresi ponteggi provvisori di servizio ed eventuali puntellamenti provvisori, escluso intonaco di finitura, per larghezze di ripristino: fino a 15 cm Centrale termica Profilatura nuova porta Spalle cappello e soglia portefinestre Sottocentrale 1 Spalle cappello e soglia porta ingresso ampliata	4,00 2,00 2,00 2,00	2,30 1,20 1,20	1,200 1,000 1,000	2,300 2,300	6,35 9,20 2,40 5,52 2,40		
	SOMMANO m					25,87	28,79	744,80
366 / 324 25.A52.A20.0	Tramezze divisorie e simili in mattoni forati di spessore oltre 10 sino a 15 cm - Chiusura vecchia porta			1,000	2,300	2,30		
	A R I P O R T A R E					2,30		1'490'920,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,30		1'490'920,43
50	SOMMANO m²					2,30	87,59	201,46
367 / 325 25.A05.E20.0 10	Picchettatura di intonaco per favorire l'aggrappaggio a lavorazioni successive, interno o esterno Stimato					30,00		
	SOMMANO m²					30,00	6,35	190,50
368 / 326 25.A54.A15.0 10	Rifacimento di intonaco interno o esterno a rappezzi, compresi la preventiva rimozione della parte lesionata nonché la pulizia e il lavaggio del supporto, costituito da: - un primo strato dello spessore sino a cm. 3 costituito da sabbia di fiume in ragione di 0,80 m3 e da 0,3 +0,375 m3 di legante. - un secondo strato dello spessore di cm. 1 costituito da sabbia di fiume in ragione di 0,75 m3 al m3 di impasto e da 0,5 m3 di legante. Eseguito completamente a mano su murature di pietrame o mattoni.Escluso lo strato di finitura. Misurazione minima 0,25 m2 per rappezzo con legante di grassello di calce - Chiusura vecchia porta - Rirpesa intonaco ammalorato e tratti nuova porta	2,00		1,000	2,300	4,60 2,00		
	SOMMANO m²					6,60	119,37	787,84
369 / 327 25.A54.A17.0 20	Strato di finitura per intonachi interni o esterni, escluso l'onere delle ponteggiature di servizio, con malta di grassello di calce bianca, sabbia di fiume o pozzolanica e cocciopesto dello spessore di circa cm. 1 a rappezzi - Chiusura vecchia porta - Rirpesa intonaco ammalorato e tratti nuova porta	2,00		1,000	2,300	4,60 30,00		
	SOMMANO m²					34,60	28,46	984,72
370 / 328 15.B10.B20.0 05	Riempimento di scavi per canalizzazioni e simili, incluso compattamento, eseguito esclusivamente a mano con terreno accettato dalla D.L. esclusa la fornitura dello stesso. Area esterna sottostazione 2 Vedi voce n° 309 [m² 4.00] Centrale termica - Sottostazione 1 -2 Vedi voce n° 313 [m² 31.00]				0,150 0,150	0,60 4,65		
	SOMMANO m³					5,25	76,23	400,21
371 / 329 25.A66.B20.0 10	Pavimento in battuto di cemento formato da massetto in conglomerato cementizio dosato a 300 Kg di cemento 32.5, dello spessore di 6 cm e da uno strato sovrastante di malta cementizia, dello spessore di 2 cm, dosata a 500 Kg di cemento 32.5 per metro cubo di sabbia del Piemonte, steso a fresco sul sottostante sottofondo, compresa la formazione di eventuali giunti, lisciato e bocciardato con apposito rullo, previa spolveratura con cemento. Spessore complessivo 8 cm, con rete elettrosaldata a maglia 10x10, diametro 5 mm incorporata nel getto, finitura bocciardata. Area esterna sottostazione 2 Vedi voce n° 309 [m² 4.00] Centrale termica - Sottostazione 1 -2 Vedi voce n° 313 [m² 31.00]					4,00 31,00		
	SOMMANO m²					35,00	65,14	2'279,90
372 / 330 NP.EDL.PO1 20	Fornitura e posa in opera di porta interna/tecnica in monolamiera di acciaio zincato, non REI, ad anta unica, dimensioni indicative 1,2 x 2,3 m, completa di telaio a murare, serratura, ferramenta, fissaggi, regolazioni, sigillature perimetrali ordinarie e ogni onere per dare la porta installata e funzionante. 120 x 210 centrale termica					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		1'495'765,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		1'495'765,06
	110 x 210 90 x 210 sottocentrale1 75 x 175 sottocentrale 2					2,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					5,00	380,79	1'903,95
373 / 331 25.A90.D10.1 00	Pitturazione di manufatti in ferro quali ad esempio cancelli, ringhiere e piccola carpenteria metallica mediante applicazione di una ripresa di antiruggine misurata a sviluppo, eseguita con antiruggine idrosolubile 120 x 210 centrale termica 110 x 210 90 x 210 sottocentrale1 75 x 175 sottocentrale 2	2,00 4,00 2,00 2,00	1,20 1,10 0,90 0,75		2,100 2,100 2,100 2,100	5,04 9,24 3,78 3,15		
	SOMMANO m²					21,21	16,51	350,18
374 / 332 25.A90.D10.3 00	Pitturazione di manufatti in ferro quali ad esempio cancelli, ringhiere e piccola carpenteria metallica mediante applicazione di idrosmalto lucido o satinato, misurato a sviluppo Vedi voce n° 331 [m² 21.21]	1,00				21,21		
	SOMMANO m²					21,21	18,31	388,36
375 / 333 20.A90.A10.0 40	Applicazione di fissativo e/o isolante per superfici murarie esterne a base di resine acrilisiliconiche, inclusa la fornitura dello stesso. - Perimetro esterno centrale - Perimetro interno centrale - Soffitto centrale Sottocentrale 1 Sottocentrale 2	10,60 15,31 16,53 18,50			2,500 2,500 2,500 2,500	26,50 38,28 11,50 41,33 11,66 46,25 9,00		
	SOMMANO m²					184,52	5,11	942,90
376 / 334 20.A90.A20.0 10	Tinteggiatura di superfici murarie esterne con idropittura acrilica (al quarzo) - prime due mani. Vedi voce n° 333 [m² 184.52]	1,00				184,52		
	SOMMANO m²					184,52	10,84	2'000,20
377 / 335 20.A90.A20.0 10	Tinteggiatura di superfici murarie esterne con idropittura acrilica (al quarzo) - prime due mani.							
	SOMMANO m²					0,00	10,84	0,00
	Pavimentazione sottocentrale (SbCat 48)							
378 / 303 15.B10.B20.0 05	Riempimento di scavi per canalizzazioni e simili, incluso compattamento, eseguito esclusivamente a mano con terreno accettato dalla D.L esclusa la fornitura dello stesso.	9,80			0,800	7,84		
	SOMMANO m³					7,84	76,23	597,64
379 / 304 PR.A01.A01. 020	Sabbia per opere edili di frantoio granulometrie (0/3) franco cantiere	9,80			0,800	7,84		
	SOMMANO m³					7,84	46,07	361,19
380 / 305	Massetti per sottofondo pavimenti costituito da impasto cementizio dosato a							
	A R I P O R T A R E							1'502'309,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'502'309,48
25.A66.A10.0 10	300 kg di cemento 32.5R per i primi 4 cm di spessore.					9,80		
	SOMMANO m²					9,80	28,58	280,08
381 / 306 25.A66.A10.0 20	Massetti per sottofondo pavimenti costituito da impasto cementizio dosato a 300 kg di cemento 32.5R per ogni cm oltre i primi 4 cm di spessore.	9,80			4,000	39,20		
	SOMMANO m²					39,20	5,58	218,74
382 / 307 25.A66.B20.0 10	Pavimento in battuto di cemento formato da massetto in conglomerato cementizio dosato a 300 Kg di cemento 32.5, dello spessore di 6 cm e da uno strato sovrastante di malta cementizia, dello spessore di 2 cm, dosata a 500 Kg di cemento 32.5 per metro cubo di sabbia del Piemonte, steso a fresco sul sottostante sottofondo, compresa la formazione di eventuali giunti, lisciato e bocciardato con apposito rullo, previa spolveratura con cemento. Spessore complessivo 8 cm, con rete elettrosaldata a maglia 10x10, diametro 5 mm incorporata nel getto, finitura bocciardata.					9,80		
	SOMMANO m²					9,80	65,14	638,37
	Assistenze e ripristini ordinari edili e arredo, non puntualmente quantificabili in fase progettuale (SbCat 50)							
383 / 308 NP.EDL.ASS .IMP	Assistenze murarie ed accessorie agli impianti elettrici, meccanici, idrico-sanitari, speciali e di regolazione, comprendenti piccoli fori, attraversamenti, tracce localizzate, scassi, fissaggi, sigillature, chiusure con malta, riprese localizzate di intonaco, rasature limitate alle zone interessate dalle lavorazioni impiantistiche, adattamenti murari per cassette, canalizzazioni, tubazioni, staffaggi e apparecchiature, pulizia delle aree di intervento e ogni onere ordinario necessario al ripristino delle superfici interessate dagli impianti. Sono inoltre compresi piccoli interventi di adattamento e ripristino su arredi esistenti, mobili fissi, elementi lignei, pareti divisorie in legno o assimilabili, pannellature, rivestimenti leggeri, vele, contro-pareti e manufatti interni interferenti con il passaggio degli impianti, inclusi smontaggi e rimontaggi localizzati, piccoli tagli, forature, asole, rifilature, fissaggi, chiusura e ripristino di fori o passaggi relativi a impianti esistenti rimossi o modificati, stuccature, sigillature e riprese puntuali delle finiture, ove necessarie per consentire il corretto completamento delle opere impiantistiche. Le lavorazioni sono valutate mediante incidenza percentuale in quanto, prima delle attività di strip-out, non risultano integralmente rilevabili e misurabili le interferenze tra nuovi impianti, murature, tracce esistenti, cavedi, passaggi, forometrie, chiusure, ripristini localizzati, arredi fissi, pareti divisorie leggere, pannellature e manufatti esistenti interferenti. La voce è pertanto destinata a coprire assistenze murarie e accessorie diffuse, puntuali e non compiutamente quantificabili a misura nella fase progettuale, ferma restando l'esclusione delle opere edili compiute, delle nuove forniture di arredi, delle sostituzioni integrali di mobili o pareti divisorie e delle lavorazioni già computate con voci specifiche. - Distribuzione interna idronica e aeraulica impianto meccanico					264'693,84		
	SOMMANO %					264'693,84	15,18	40'180,52
	Macchine e attrezzature di assistenza (SbCat 51)							
384 / 287 AT.N06.C20. 015	Piattaforma aerea per altezze da 21 a 25 m - Smontaggio canna fumaria esistente					12,00		
	SOMMANO h					12,00	96,40	1'156,80
	A R I P O R T A R E							1'544'783,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'544'783,99
385 / 288 AT.N06.B10. 010	Autogru della portata fino a 30 t - Posizionamento nuovi impianto fotovoltaico SOMMANO h					12,00	139,95	1'679,40
						12,00		
386 / 289 AT.N01.A10. 070	Autocarro con portata da 12 a 19,00 t e gruetta da 3,50 t - Posizionamento pompe di calore SOMMANO h					5,00	82,20	411,00
						5,00		
	Parziale LAVORI A CORPO euro							1'546'874,39
	A R I P O R T A R E							1'546'874,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'546'874,39
387 / 370 SIC.SPCL	<u>COSTI SICUREZZA (SPECIALI)</u>							
	La presente VOCE scaturisce dalla stima analitica dei soli costi della sicurezza degli apprestamenti, espressamente previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) per lo specifico cantiere, denominati "Costi Speciali". Tali "Costi Speciali" della SICUREZZA NON sono compresi nei prezzi unitari delle lavorazioni e NON sono soggetti a Ribasso d'Asta.							
						100,00		
	SOMMANO %					100,00	13'881,00	13'881,00
	Parziale COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro							13'881,00
	T O T A L E euro							1'560'755,39
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>	
C	LAVORI A CORPO euro	1'546'874,39
C:001	IMPIANTI MECCANICI euro	914'567,26
C:001.003	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI euro	6'530,60
C:001.003.003	Rimozione parti di impianto esistente euro	6'530,60
C:001.005	SISTEMA DI PRESA E RESTITUZIONE ACQUA DI FALDA euro	143'399,23
C:001.005.005	Pozzo di prelievo acqua di falda con relativo sistema di pompaggio euro	102'972,67
C:001.005.006	Restituzione acqua in falda euro	40'426,56
C:001.006	CENTRALE TERMICA euro	289'098,69
C:001.006.007	Sviluppo circuito intermedio falda - pompe di calore euro	49'976,71
C:001.006.008	Gruppo termico pompe di calore euro	127'141,58
C:001.006.009	Sviluppo centrale termica euro	47'480,88
C:001.006.010	Sviluppo sottocentrali euro	50'917,87
C:001.006.011	Carico e trattamento acqua impianto euro	13'581,65
C:001.007	DISTRIBUZIONE IDRONICA CLIMATIZZAZIONE euro	194'376,93
C:001.007.013	Tubazioni in acciaio inox euro	106'151,00
C:001.007.014	Isolamento condotte interne in acciaio inox euro	25'790,40
C:001.007.015	Isolamento condotte locali non riscaldati e/o tratti esterni in acciaio inox euro	6'132,20
C:001.007.016	Valvolame euro	6'344,21
C:001.007.017	Condotte di scarico condensa euro	15'143,62
C:001.007.018	Allaccio ventilconvettori euro	34'815,50
C:001.008	DISTRIBUZIONE AERAUICA CLIMATIZZAZIONE euro	70'316,91
C:001.008.026	Canali di distribuzione e plenum euro	48'979,53
C:001.008.027	Diffusori, bocchette e griglie euro	21'337,38
C:001.009	TERMINALI DI EMISSIONE euro	199'491,38
C:001.009.020	Ventilconvettori piano terra euro	60'904,94
C:001.009.021	Ventilconvettori piano primo euro	38'779,78
C:001.009.022	Ventilconvettori piano secondo euro	45'716,84
C:001.009.023	Ventilconvettori piano terzo euro	51'573,45
C:001.009.024	Radiatori elettrici euro	2'516,37
C:001.011	PRODUZIONE DI ACS euro	7'653,65
C:001.011.019	Produttori di ACS in pompa di calore per i bagni euro	7'653,65
C:001.025	COLLAUDO, DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' E DOCUMENTAZIONE FINALE euro	3'699,87
C:001.025.037	Collaudo, dichiarazione di conformità e documentazione finale euro	3'699,87
C:002	IMPIANTI ELETTRICI euro	206'792,23
C:002.004	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI TEMPORANEE O DEFINITIVE euro	12'641,90
C:002.004.003	Rimozione parti di impianto esistente euro	6'320,95
C:002.004.004	Rimozioni temporanee e rimessa in opera euro	6'320,95
C:002.010	TERMOREGOLAZIONE BUILDING AUTOMATION euro	85'533,09
C:002.010.028	Comandi ambiente per ventilconvettori euro	34'683,12
C:002.010.029	Sistema di supervisione euro	50'849,97
C:002.016	QUADRI euro	13'388,58
C:002.016.030	Quadri euro	13'388,58
	A RIPORTARE	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
C:002.017	CAVI E VIE CAVI euro	24'140,37
C:002.017.031	Cavi euro	19'449,57
C:002.017.032	Vie cavi euro	4'690,80
C:002.018	ALLACCIO ELEMENTI IN CAMPO euro	18'295,14
C:002.018.033	Alimentazione ventilconvettori euro	18'295,14
C:002.019	ASSISTENZE ALL'IMPIANTO MECCANICO euro	3'226,26
C:002.019.035	Assistenze all'impianto meccanico euro	3'226,26
C:002.020	IMPIANTO FOTOVOLTAICO euro	45'266,57
C:002.020.036	Nuovo impianto fotovoltaico euro	45'266,57
C:002.024	ILLUMINAZIONE euro	600,45
C:002.024.034	Punti di comando euro	600,45
C:002.025	COLLAUDO, DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' E DOCUMENTAZIONE FINALE euro	3'699,87
C:002.025.037	Collaudo, dichiarazione di conformità e documentazione finale euro	3'699,87
C:003	OPERE EDILI euro	425'514,90
C:003.001	OPERE PROVVISORIALI euro	12'747,24
C:003.001.001	Opere provvisoriali euro	12'747,24
C:003.002	PROTEZIONE DELLE AREE, PULIZIE E RIPRISTINI FINALI euro	9'909,19
C:003.002.002	Protezione delle aree, pulizie e ripristini finali euro	9'909,19
C:003.012	INFISSI E LUCERNARI euro	164'866,31
C:003.012.039	Rimozione e smaltimento infissi esistenti euro	4'833,33
C:003.012.040	Sostituzione infissi scale euro	125'800,37
C:003.012.041	Isolamento lucernari euro	26'706,61
C:003.012.051	Macchine e attrezzature di assistenza euro	7'526,00
C:003.013	ISOLAMENTO COPERTURA euro	89'398,53
C:003.013.038	Isolamento interno in controsoffitto euro	89'398,53
C:003.021	ALTRE OPERE DI MANUTENZIONE E COMPLETAMENTO euro	8'912,81
C:003.021.042	Linea vita euro	5'459,23
C:003.021.049	Altre opere di manutenzione e completamento euro	3'453,58
C:003.022	ASSISTENZE AGLI IMPIANTI E LOGISTICA DI CANTIERE euro	139'680,82
C:003.022.043	Controsoffitti, vellee e contropareti euro	52'504,32
C:003.022.045	Scavi, rinterri e ripristini per posa tubazioni e cavidotti euro	27'066,06
C:003.022.046	Cavidotti euro	715,80
C:003.022.047	Modifiche murarie centrale termica e sottocentrali euro	13'870,90
C:003.022.048	Pavimentazione sottocentrale euro	2'096,02
C:003.022.050	Assistenze e ripristini ordinari edili e arredo, non puntualmente quantificabili in fase progettuale euro	40'180,52
C:003.022.051	Macchine e attrezzature di assistenza euro	3'247,20
S	COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro	13'881,00
	TOTALE euro	1'560'755,39
	A RIPORTARE	

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
	TOTALE	
RIPORTO		
Categorie di Opere GENERALI e SPECIALIZZATE		
Costi della sicurezza	13'881,00	0,889
OG2 - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ai sensi delle disposizioni in materia di beni culturali e ambientali	425'514,90	27,263
OS28 - Impianti termici e di condizionamento	914'567,26	58,598
OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici, e televisivi	206'792,23	13,249
TOTALE euro	1'560'755,39	100,000
A RIPORTARE		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI		incid. %
		TOTALE		
	RIPORTO			
	<u>RIEPILOGO COSTI SICUREZZA</u>			
	TOTALE PROGETTO (lavori e sicurezza)	euro	1'560'755,39	
	di cui per la sicurezza COSTI SICUREZZA (speciali)		13'881,00	
	TOTALE COSTI SICUREZZA	euro	13'881,00	
	A RIPORTARE			

Indice CATEGORIE	PAGINA
<u>Indice delle CATEGORIE</u>	
LAVORI A CORPO	
IMPIANTI MECCANICI (SpCat 1)	2
DEMOLIZIONI E RIMOZIONI (Cat 3)	2
Rimozione parti di impianto esistente (SbCat 3)	2
SISTEMA DI PRESA E RESTITUZIONE ACQUA DI FALDA (Cat 5)	4
Pozzo di prelievo acqua di falda con relativo sistema di pompaggio (SbCat 5)	4
Restituzione acqua in falda (SbCat 6)	7
CENTRALE TERMICA (Cat 6)	10
Sviluppo circuito intermedio falda - pompe di calore (SbCat 7)	10
Gruppo termico pompe di calore (SbCat 8)	13
Sviluppo centrale termica (SbCat 9)	15
Sviluppo sottocentrali (SbCat 10)	18
Carico e trattamento acqua impianto (SbCat 11)	22
DISTRIBUZIONE IDRONICA CLIMATIZZAZIONE (Cat 7)	24
Tubazioni in acciaio inox (SbCat 13)	24
Isolamento condotte interne in acciaio inox (SbCat 14)	24
Isolamento condotte locali non riscaldati e/o tratti esterni in acciaio inox (SbCat 15)	25
Valvolame (SbCat 16)	26
Condotte di scarico condensa (SbCat 17)	27
Allaccio ventilconvettori (SbCat 18)	28
DISTRIBUZIONE AERAILICA CLIMATIZZAZIONE (Cat 8)	31
Canali di distribuzione e plenum (SbCat 26)	31
Diffusori, bocchette e griglie (SbCat 27)	32
TERMINALI DI EMISSIONE (Cat 9)	37
Ventilconvettori piano terra (SbCat 20)	37
Ventilconvettori piano primo (SbCat 21)	38
Ventilconvettori piano secondo (SbCat 22)	40
Ventilconvettori piano terzo (SbCat 23)	42
Radiatori elettrici (SbCat 24)	43
PRODUZIONE DI ACS (Cat 11)	45
Produttori di ACS in pompa di calore per i bagni (SbCat 19)	45
COLLAUDO, DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' E DOCUMENTAZIONE FINALE (Cat 25)	47
Collaudo, dichiarazione di conformità e documentazione finale (SbCat 37)	47
IMPIANTI ELETTRICI (SpCat 2)	48
DEMOLIZIONI E RIMOZIONI TEMPORANEE O DEFINITIVE (Cat 4)	48
Rimozione parti di impianto esistente (SbCat 3)	48
Rimozione temporanee e rimessa in opera (SbCat 4)	48
TERMOREGOLAZIONE BUILDING AUTOMATION (Cat 10)	49
Comandi ambiente per ventilconvettori (SbCat 28)	49
Sistema di supervisione (SbCat 29)	49
QUADRI (Cat 16)	51
Quadri (SbCat 30)	51
CAVI E VIE CAVI (Cat 17)	53
Cavi (SbCat 31)	53
Vie cavi (SbCat 32)	54
ALLACCIO ELEMENTI IN CAMPO (Cat 18)	55
Alimentazione ventilconvettori (SbCat 33)	55
ASSISTENZE ALL'IMPIANTO MECCANICO (Cat 19)	56
Assistenze all'impianto meccanico (SbCat 35)	56
IMPIANTO FOTOVOLTAICO (Cat 20)	57
Nuovo impianto fotovoltaico (SbCat 36)	57
ILLUMINAZIONE (Cat 24)	58
Punti di comando (SbCat 34)	58
COLLAUDO, DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' E DOCUMENTAZIONE FINALE (Cat 25)	59
Collaudo, dichiarazione di conformità e documentazione finale (SbCat 37)	59
OPERE EDILI (SpCat 3)	60
OPERE PROVVISORIALI (Cat 1)	60
Opere provvisoriali (SbCat 1)	60
PROTEZIONE DELLE AREE, PULIZIE E RIPRISTINI FINALI (Cat 2)	61
Protezione delle aree, pulizie e ripristini finali (SbCat 2)	61
INFISSI E LUCERNARI (Cat 12)	62
Rimozione e smaltimento infissi esistenti (SbCat 39)	62
Sostituzione infissi scale (SbCat 40)	62
Isolamento lucernari (SbCat 41)	63
Macchine e attrezzature di assistenza (SbCat 51)	63
ISOLAMENTO COPERTURA (Cat 13)	64
Isolamento interno in controsoffitto (SbCat 38)	64
ALTRE OPERE DI MANUTENZIONE E COMPLETAMENTO (Cat 21)	66
Linea vita (SbCat 42)	66

Indice CATEGORIE	PAGINA
Altre opere di manutenzione e completamento (SbCat 49)	66
ASSISTENZE AGLI IMPIANTI E LOGISTICA DI CANTIERE (Cat 22)	67
Controsoffitti, velette e contropareti (SbCat 43)	67
Scavi, rinterri e ripristini per posa tubazioni e cavidotti (SbCat 45)	68
Cavidotti (SbCat 46)	71
Modifiche murarie centrale termica e sottocentrali (SbCat 47)	71
Pavimentazione sottocentrale (SbCat 48)	75
Assistenze e ripristini ordinari edili e arredo, non puntualmente quantificabili in fase progettuale (SbCat 50)	76
Macchine e attrezzature di assistenza (SbCat 51)	76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	RIPORTO		
	Onore BG, 16/09/2026 Il Tecnico dott. ing. Luca Fabrello		
	A RIPORTARE		