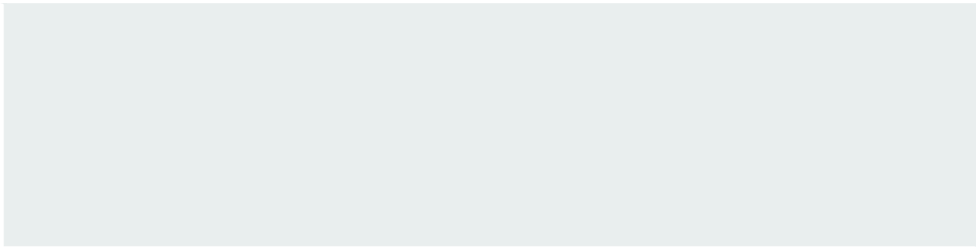


PROTOCOLLO:		COMUNE: SUISIO (BG)	
		COMMITTENTE: COMUNE DI SUISIO Via De Gasperi, 2 - 24040 - Suisio (BG)	
		DENOMINAZIONE: RISTRUTTURAZIONE E RECUPERO FUNZIONALE DEL COMPENDIO IMMOBILIARE EX PALAZZO COMUNALE	
			
FASE: PROGETTO ESECUTIVO		PROGETTO: IMPIANTI MECCANICI	
ELABORATO: IM_ALL07.AC		OGGETTO: COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - IMPIANTI MECCANICI	
FILE: T941_All07AC.doc			
CODICE PROGETTO:	T941/21		
REVISIONE:	DATA:	DESCRIZIONE REVISIONE:	
Rev.00	GIUGNO 2022	EMISSIONE	
PROGETTISTA ARCHITETTONICO: tekn&co s.r.l.			
PROGETTISTA STRUTTURALE: tekn&co s.r.l.			
PROGETTISTA IMPIANTI MECCANICI:			
PROGETTISTA IMPIANTI ELETTRICI:		INGEGNERIA ARCHITETTURA SERVIZI  PROGETTISTA IMPIANTI MECCANICI: tekn&co s.r.l. Via Val di Scalve, 100 - 24020 - Onore (BG) Tel 0346 73701 Fax 0346 76545 Mail info@tekneco.eu Web www.tekneco.eu Ing. Giuliano Visinoni	
COORDINATORE IN FASE DI PROGETTAZIONE:			
PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:			
MOD.7.2.1_REV.04		SOCIETÀ CERTIFICATA ISO 9001:2015 - ISO 14001:2015 - ISO 45001:2018 - PdR 74/2019 Questo documento non può essere copiato, riprodotto, diffuso o mostrato a terzi senza nostra autorizzazione scritta	

COMPUTO ESTIMATIVO

OGGETTO: PROGETTO ESECUTIVO IMPIANTI MECCANICI:
"Ristrutturazione e recupero funzionale del compendio immobiliare ex
palazzo comunale"

PARTE D'OPERA: IMPIANTI IDRAULICI

COMMITTENTE: Amm.ne comunale

Onore, Giugno 2022

IL TECNICO
Ing. Giuliano VISINONI

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								
	LAVORI A CORPO								
	AREA ESTERNA E LOCALE TECNICO (SpCat 1)								
	Impianto termico (Cat 1)								
1 / 3 917PRO- ICO111.2.2	Pompa di calore aria-acqua con controllo a microprocessore della capacità termica e frigorifera in funzione della temperatura dell'acqua di mandata e ritorno dall'impianto, funzionante con R410A, completo di telaio e carrozzeria in acciaio zincato verniciato a polvere di poliestere, condensatore in tubi di rame in pacco alettato d'alluminio, evaporatore a piastre d'acciaio inossidabile, ventilatore assiale ad asse verticale bilanciato staticamente e dinamicamente con motore a due velocità (automatica), compressori tipo Scroll montati su supporti antivibranti, protezione antigelo fino a temperatura esterna di -10°C con riscaldatore elettrico automatico, modulo idronico integrato nell'apparecchio composto da: pompa centrifuga, filtro acqua, valvola di sicurezza, flussostato, vaso d'espansione, valvola di regolazione portata, manometri ed ogni altro accessorio per il corretto funzionamento della macchina. Compreso mezzi di sollevamento per la posa in opera. Caratteristiche tecniche: Capacità frigorifera nominale (7/12°C - 35°C): 39,20 kW; Capacità termica nominale (30/35°C - 7°C): 38,60 kW; Alimentazione elettrica: 400 V - 50 Hz - trifase; Pot. elettrica nom. max.: 17,5 kW. N° compressori: 1 Parzializzazione minima: 0-100% N° ventilatori condensatore: 1 Accessori: - funzionamento con glicole fino a T di -10°C; - resistenza elettrica per il carter; - cuffia fonica insonorizzazione compressori; - singola pompa modulo idronico; Marca e modello: tipo CARRIER - Aquasnap 30RQ 040 o equivalente approvato.								
	Generatore di calore						1,00		
	SOMMANO...	n					1,00	14'531,62	14'531,62
2 / 4 1M.13.140.0 020.e	Giunti antivibranti in gomma, attacchi flangiati - PN10 Corpo: EPDM, anima in acciaio, bulloni in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50								
	Andata e ritorno pdc						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	107,29	214,58
3 / 5 1M.13.010.0 010.f	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50								
	Monte e valle pdc						2,00		
	Monte e valle serbatoio inerziale						4,00		
	Monte e valle scambiatore di calore lato primario						2,00		
	Monte e valle defangatore						2,00		
	Monte e valle collettore principale						2,00		
	SOMMANO...	cad					12,00	39,24	470,88
4 / 6 1M.04.020.0 030.b	Vasi d'espansione a membrana, conformi a direttiva PED 2014/68/UE, condizioni d'esercizio massime 90 °C e 6 bar (4 fino a 50 l).								
	A R I P O R T A R E								15'217,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								15'217,08
5 / 7 1M.13.100.0 010.b	Grandezze (l: capacità): - 50 l								
	Circuito primario pdc						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	268,68	537,36
	Valvole di sicurezza per acqua, in ottone, qualificata e tarata I.S.P.E.S.L. - PN10 Sovrapressione 10%, scarto di chiusura 20%. Campo di temperatura: 5÷110 °C Tarature standard: 2,25 - 2,5 - 2,7 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,4 - 6 bar Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20								
6 / 8 917PRO- ITE024.2	Circuito primario pdc						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	47,52	47,52
	Defangatore a rete con magneti, corpo in acciaio verniciato con polveri epossidiche con attacchi flangiati o a saldare, PN 16, comprensivo di coibentazione termica, valvola di spurgo rapido e rubinetto di drenaggio, controflange UNI, guarnizioni, bulloni in acciaio inox, saldature, materiale di consumo ed ogni altro accessorio di montaggio: - dimensione: DN 50. Marca e modello: tipo CALEFFI - DirtMag 5466 o equivalente approvato.								
	Circuito primario pdc						1,00		
7 / 9 1M.04.060.0 010.b	SOMMANO...	n.					1,00	961,46	961,46
	Termometri: - da tubazione con quadrante 80 mm a gambo radiale, completo di pozzetto								
	Andata e ritorno primario pdc						2,00		
	Monte e valle scambiatore di calore lato primario						2,00		
8 / 10 1M.04.060.0 020.b	SOMMANO...	cad					4,00	32,85	131,40
	Manometri: - per acqua con quadrante 80 mm ad attacco centrale e indice di riferimento, completo di ricciolo e rubinetto con flangetta di prova								
	Andata e ritorno primario pdc						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	30,29	60,58
9 / 11 1M.04.040.0 020.a	Serbatoi inerziali verticali per acqua refrigerata, in acciaio nero con verniciatura esterna antiruggine, pressione d'esercizio massima 6 bar, completi di coibentazione in polietilene reticolato da 19 mm con guscio in PVC termoformato. Grandezze (l: capacità): - 500 l								
	Serbatoio inerziale						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	615,22	615,22
	Contatori d'acqua fredda e calda a turbina PN16 con lettura diretta a quadrante asciutto e trasmettitore di impulsi. Grandezze: - DN15								
10 / 12 1M.04.060.0 040.a	Carico impianto						1,00		
	A R I P O R T A R E						1,00		17'570,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						1,00		17'570,62
11 / 13 025250b	SOMMANO... Gruppo di riempimento completo di valvola di ritegno, filtro in acciaio inox, vite di spurgo e due valvole d'intercettazione: calotta in ottone con manometro a quadrante attacco radiale da 0-4 bar Carico impianto	cad					1,00	207,98	207,98
	SOMMANO...	cad					1,00	101,90	101,90
12 / 14 1M.14.010.0 010.f	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 10255 serie leggera complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN50 x 3,2 mm Circuito primario pdc		2,00	10,00			20,00		
	SOMMANO...	m					20,00	27,13	542,60
13 / 15 1M.16.070.0 060.f	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 32 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 32 x 60 mm - DN50 Circuito primario pdc		2,00	10,00			20,00		
	SOMMANO...	m					20,00	36,50	730,00
14 / 16 1M.16.090.0 010.d	Aumenti di prezzo per finiture a coibentazioni per tubazioni. Gli aumenti di prezzo includono una maggiorazione per: forme speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunti a tenuta d'acqua per tubazioni ubicate all'esterno, materiali di fissaggio, accessori vari di montaggio e sfridi. Tipi di finiture: - lamierino in alluminio 8/10 Circuito primario pdc		2,00	10,00	0,19		3,80		
	SOMMANO...	m²					3,80	31,11	118,22
15 / 17 917PRO052	Scambiatore di calore a piastre smontabili, con piastre in acciaio inox AISI 316 - sp. 0,5 mm, completo di guarnizioni, tiranteria in acciaio inox, attacchi flangiati o filettati, eventuali controflange e bulloni di collegamento in acciaio zincato, rubinetti da 1/2" a monte e valle dei due circuiti per la pulizia ed ogni altro accessorio di montaggio, con le seguenti caratteristiche: - Pot. termica in freddo: 38 kW (circuito caldo: Ti acqua: 15°C, delta T: -5°C, perdita di carico: 23,5 kPa - circuito freddo: Ti acqua: 8°C, delta T: 5°C, perdita di carico: 23,7 kPa); - Pot. termica in caldo: 30 kW (circuito caldo (20% glicole): Ti								
	A R I P O R T A R E								19'271,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								19'271,32
	acqua: 42°C, delta T: -5°C, perdita di carico: 23,5 kPa - circuito freddo: Ti acqua: 40°C, delta T:5°C, perdita di carico: 23,0 kPa); - n. piastre: 23; - prex. max.: 10 bar; - guarnizioni: NBRB; - guscio isolante, completo di sistema scarico condensa. Marca e modello: tipo ALFA LAVAL - T6-BFG-23 o equivalente approvato. Scambiatore caldo/freddo SC1						1,00		
	SOMMANO...	n.					1,00	4'331,67	4'331,67
16 / 18 1M.04.060.0 010.b	Termometri: - da tubazione con quadrante 80 mm a gambo radiale, completo di pozzetto Andata e ritorno primario pdc Monte e valle scambiatore di calore lato secondario Andata e ritorno circuito C1 Andata e ritorno circuito C2 Andata e ritorno circuito C3						2,00 2,00 2,00 2,00 2,00		
	SOMMANO...	cad					10,00	32,85	328,50
17 / 19 1M.04.060.0 020.b	Manometri: - per acqua con quadrante 80 mm ad attacco centrale e indice di riferimento, completo di ricciolo e rubinetto con flangetta di prova Monte e valle pompa P1 Monte e valle pompa P2 Monte e valle pompa P3						2,00 2,00 2,00		
	SOMMANO...	cad					6,00	30,29	181,74
18 / 20 1M.13.100.0 010.b	Valvole di sicurezza per acqua, in ottone, qualificata e tarata I.S.P.E.S.L. - PN10 Sovrapressione 10%, scarto di chiusura 20%. Campo di temperatura: 5÷110 °C Tarature standard: 2,25 - 2,5 - 2,7 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,4 - 6 bar Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20 Circuito ambienti						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	47,52	47,52
19 / 21 1M.04.020.0 030.b	Vasi d'espansione a membrana, conformi a direttiva PED 2014/68/UE, condizioni d'esercizio massime 90 °C e 6 bar (4 fino a 50 l). Grandezze (l: capacità): - 50 l Circuito secondario pdc						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	268,68	537,36
20 / 22 025112a	Collettore di distribuzione fluido caldo/freddo, compresa verniciatura con due mani di antiruggine a coprire, valvole d'intercettazione a sfera filettate, staffaggio per l'ancoraggio a muro, termometro, rubinetto di scarico, manometro: con tubazioni del Ø nominale di 100 mm: con 4 derivazioni del Ø di 1"1/4 Collettore principale						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	634,21	634,21
	A R I P O R T A R E								25'332,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								25'332,32
21 / 23 917PRO- ITE141.3.3.1	Circolatore elettrico per acqua calda e refrigerata a giri variabili regolato elettronicamente con corpo in ghisa grigia e motore a rotore bagnato del tipo a magneti permanente ECM, girante in materiale sintetico (PPS), albero in acciaio inox X46Cr13, cuscinetti in grafite a matrice metallica, completo di valvola di non ritorno, bocchettoni, protezione termica contro i sovraccarichi, gusci isolanti, valvole di intercettazione a sfera di monte e valle, guarnizioni ed ogni altro accessorio di montaggio: - portata max: 12000 l/h; - prevalenza max: 80 kPa; - potenza elettrica assorbita: 16-160 W - 230 V - 50 Hz; - campo d'impiego: -10-110°C. Marca e modello: tipo WILO - Stratos Maxo 32/0,5-8 o equivalente approvato. Circuito piano terra - P3 Circuito piano terra - P2 Circuito piano terra - P1							1,00 1,00 1,00	
	SOMMANO...	n.					3,00	1'217,57	3'652,71
22 / 24 1M.13.010.0 010.d	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN32 Circuito piano terra - P3 Circuito piano terra - P2 Circuito piano terra - P1						3,00 3,00 3,00		
	SOMMANO...	cad					9,00	19,55	175,95
23 / 25 1M.13.050.0 010.d	Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN32 Circuito piano terra - P3 Circuito piano terra - P2 Circuito piano terra - P1						1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	20,37	61,11
24 / 26 917PRO025	Concentrato di liquido antigelo per uso alimentare dosato per agire fino a temperature di -20°C di tipo ATOSSICO a base di glicole propilenico biodegradabile. Circuito primario pdc		0,30	600,00			180,00		
	SOMMANO...	l					180,00	7,16	1'288,80
25 / 27 917PRO- ITE002	Tubazioni in acciaio FM UNI 8863 serie leggera rivestito con resine epossidiche dei diametri indicati nei disegni di progetto per la realizzazione dei collegamenti di centrale (o del locale pompe), comprese curve, pezzi speciali, saldature, staffaggi e mensole di sostegno, materiale di consumo, verniciatura con antiruggine e lo spurgo prima del collaudo, il tutto (curve e valvole comprese) coibentato con polietilene espanso rivestito da un foglio di PVC (tipo Isogenopak), spessori minimi conformi alle normative vigenti, a partire dall'ingresso al locale fino al collettore di partenza dei circuiti.								
	A R I P O R T A R E								30'510,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								30'510,89
	Locale termico						1,00		
	SOMMANO...	corpo					1,00	1'275,21	1'275,21
	Impianto idrico sanitario (Cat 2)								
26 / 29 1M.14.050.0 020.a	Tubazioni in pead per acqua potabile PE 80 UNI EN 12201 PN 12,5 - SDR 11, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De32 x 3,0 mm								
	Adduzione acqua potabile			18,00			18,00		
	SOMMANO...	m					18,00	8,31	149,58
27 / 30 1M.13.010.0 010.c	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN25								
	Monte, valle e by-pass filtro Predisposizione addolcitore						3,00 3,00		
	SOMMANO...	cad					6,00	16,09	96,54
28 / 31 1M.13.050.0 010.c	Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN25								
	Mandata acqua potabile						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	18,15	18,15
29 / 32 1M.03.050.0 080.b	Filtri autopulenti PN16 con grado di filtrazione 100 µm, tipo semi-automatico (avvio manuale e lavaggio automatico) o automatico (avvio e lavaggio automatici). Grandezze (mm: diametro attacchi): - semi-automatico - DN25								
	Adduzione acqua potabile						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	836,68	836,68
30 / 33 1M.04.060.0 020.b	Manometri: - per acqua con quadrante 80 mm ad attacco centrale e indice di riferimento, completo di ricciolo e rubinetto con flangetta di prova								
	Monte e valle filtro acqua potabile						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	30,29	60,58
31 / 34 917PRO- IIS061.1	Dosatore idrodinamico di polifosfati ad azione proporzionale, conforme a quanto prescritto dal Ministero della Sanità per il trattamento delle acque potabili, completo di raccordo a bandiera in bronzo ruotabile di 360°, valvole di intercettazione a monte e								
	A R I P O R T A R E								32'947,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								32'947,63
32 / 35 1M.13.010.0 010.b	valle, by-pass ed ogni altro onere per una perfetta installazione. Caratteristiche tecniche: - portata max.: 1800 l/h; - perdita di carico: 0.25 bar; - autonomia: 175 mc; - attacchi: filettati - diam. 3/4". Marca e modello: tipo CILLICHEMIE - Cillit-Immuno 180 o equivalente approvato. Partenza acqua calda	n.					1,00		
	SOMMANO...						1,00	343,01	343,01
	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20 Monte, valle e by-pass dosatori di polifosfati						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	9,68	29,04
33 / 36 917PRO- IIS009	Rete idrica all'interno della centrale termica dal punto di ingresso ai collettori di distribuzione (compresi) per l'acqua calda e fredda secondo gli schemi, i diametri e le coibentazioni previste in progetto, realizzata con tubo in multistrato polietilene-alluminio- polietilene, comprese curve, pezzi speciali, staffaggi e mensole di sostegno, materiale di consumo ed ogni altro onere. Locale termico	corpo					1,00		
	SOMMANO...						1,00	202,18	202,18
	PIANO TERRA (SpCat 2) Impianto termico (Cat 1)								
34 / 39 025094g	Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori: 40 mm x 3,5 mm Alimentazione Cf1	m	2,00	9,00			18,00		
	SOMMANO...						18,00	18,74	337,32
35 / 40 1M.16.070.0 050.d	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superfice teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 25 x 42 mm - DN32 Alimentazione Cf1		2,00	9,00			18,00		
	A R I P O R T A R E						18,00		33'859,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						18,00		33'859,18
36 / 41 917PRO- ITE393.5	SOMMANO... Collettori componibili di andata e ritorno in ottone fuso, completi di coibentazione a guscio, valvole manuali a sfera di intercettazione, valvole manuali per lo sfogo dell'aria, raccordi a stringere per il collegamento dei derivati, riduzioni, tappi, supporti, scatola di contenimento con sportello e tutta la raccorderia necessaria per eseguire un'installazione a perfetta regola d'arte: - diam. 1-1/4" - deriv. 6+6 Marca e modello: tipo CALEFFI - Serie 650 o equivalente approvato. Collettore Cf1	m					18,00	24,44	439,92
	SOMMANO...	n.					1,00	799,08	799,08
37 / 42 025094e	Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori: 26 mm x 3,0 mm Bar - Terminale 1A Bar - Terminale 1B Bar - Terminale 1C Bar - Terminale 1D Ufficio - Terminale 3 Atrio - Terminale 2		2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00	12,00 6,00 8,00 15,00 20,00 16,00			24,00 12,00 16,00 30,00 40,00 32,00		
	SOMMANO...	m					154,00	13,79	2'123,66
38 / 43 1M.16.070.0 050.b	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superfice teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 25 x 28 mm - DN20 Bar - Terminale 1A Bar - Terminale 1B Bar - Terminale 1C Bar - Terminale 1D Ufficio - Terminale 3 Atrio - Terminale 2		2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00	12,00 6,00 8,00 15,00 20,00 16,00			24,00 12,00 16,00 30,00 40,00 32,00		
	SOMMANO...	m					154,00	18,80	2'895,20
39 / 44 917PRO- ICO396.1.2	Ventilconvettore centrifugo per installazione da esterno od incasso, in verticale o in orizzontale, con batterie di scambio in tubi di rame con alette in alluminio reversibili, ventilatore centrifugo con chiocciola in acciaio zincato e girante in alluminio bilanciata staticamente e dinamicamente, motore in corrente continua a velocità variabile con comando 0-10 V, completo di attacchi idraulici, valvoline sfogo aria, bacinella di raccolta condensa, convogliamento allo scarico della condensa, i supporti per l'installazione pensile e tutta la raccorderia necessaria per								
	A R I P O R T A R E								40'117,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								40'117,04
	eseguire un'installazione a perfetta regola d'arte. Specifiche tecniche: - batteria ad acqua per raffreddamento-riscaldamento: 4 ranghi - pot. frig. nom. totale: 1,88 kW - pot. term. nom. 1,98 kW; - ventilatore centrifugo: port. max. 325 mc/h; - max potenza elettrica assorbita: 21 W - 230 V 50 Hz; - potenza acustica alla vel. max. Lw: 51 dB(A). Accessori: - valvola a 2 o 3 vie motorizzata montata a bordo; - filtro; - bacinella raccolta condensa; - sonda di minima temperatura; - comando elettronico da parete con selettore estate/inverno e comando automatico velocità ventilatore; - unità di potenza; - scheda elettronica di potenza montata a bordo per funzionamento master/slave e collegamento seriale. Marca e modello: tipo SABIANA - Carisma CRC24-ECM - T-MB e scheda MB o equivalente approvato. Bar - Terminale 1A Bar - Terminale 1B Bar - Terminale 1C Bar - Terminale 1D						1,00 1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO...	n					4,00	1'294,50	5'178,00
40 / 45 917PRO- ICO396.1.1	Ventilconvettore centrifugo per installazione da esterno od incasso, in verticale o in orizzontale, con batterie di scambio in tubi di rame con alette in alluminio reversibili, ventilatore centrifugo con chiocciola in acciaio zincato e girante in alluminio bilanciata staticamente e dinamicamente, motore in corrente continua a velocità variabile con comando 0-10 V, completo di attacchi idraulici, valvole sfogo aria, bacinella di raccolta condensa, convogliamento allo scarico della condensa, i supporti per l'installazione pensile e tutta la raccorderia necessaria per eseguire un'installazione a perfetta regola d'arte. Specifiche tecniche: - batteria ad acqua per raffreddamento-riscaldamento: 3 ranghi - pot. frig. nom. totale: 1,59 kW - pot. term. nom. 1,80 kW; - ventilatore centrifugo: port. max. 330 mc/h; - max potenza elettrica assorbita: 21 W - 230 V 50 Hz; - potenza acustica alla vel. max. Lw: 51 dB(A). Accessori: - valvola a 2 o 3 vie motorizzata montata a bordo; - filtro; - bacinella raccolta condensa; - sonda di minima temperatura; - comando elettronico da parete con selettore estate/inverno e comando automatico velocità ventilatore; - unità di potenza; - scheda elettronica di potenza montata a bordo per funzionamento master/slave e collegamento seriale. Marca e modello: tipo SABIANA - Carisma CRC23-ECM - T-MB e scheda MB o equivalente approvato. Ufficio - Terminale 3 Atrio - Terminale 2						1,00 1,00		
	SOMMANO...	n					2,00	1'276,79	2'553,58
41 / 46 1M.13.160.0 010.a	Valvole termostattizzabili predisposte per comandi termostatici e elettrotermici Le valvole sono cromate e dotate di attacchi a squadra. Pressione massima di esercizio pari a 10 bar. Campo di temperatura: 5÷100 °C Grandezze (DN: diametro nominale): - DN15								
	A R I P O R T A R E								47'848,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								47'848,62
42 / 47 1M.13.160.0 020.a	Bar - Terminale 1A Bar - Terminale 1B Bar - Terminale 1C Bar - Terminale 1D Ufficio - Terminale 3 Atrio - Terminale 2	cad					1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	12,35	74,10
	SOMMANO...						6,00		
42 / 47 1M.13.160.0 020.a	Detentori cromati. Attacchi a squadra, pressione di esercizio pari a 10 bar. Campo di temperatura: 5÷100 °C Grandezze (DN: diametro nominale): - DN15	cad					1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	10,80	64,80
	SOMMANO...						6,00		
43 / 49 025094e	Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori: 26 mm x 3,0 mm	m	1,00	18,00			18,00	13,79	248,22
	Adduzione bagno piano terra						18,00		
44 / 50 1M.16.070.0 050.b	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superfice teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 25 x 28 mm - DN20	m	1,00	18,00			18,00	18,80	338,40
	Adduzione bagno piano terra						18,00		
	Impianto idrico sanitario (Cat 2)								
45 / 51 1M.11.080.0 005.c	Vaso-bidet per disabili, prodotti a norma D.P.R. 503/96.: - in ceramica bianca completo di raccordo idraulico per funzione bidet interna, sifone incorporato con scarico a parete o a pavimento, 2 punti di fissaggio a terra per garantire la massima stabilità, catino allungato, apertura anteriore per consentire un agevole passaggio della mano e della doccetta esterna per uso bidet, ove necessita un ulteriore sistema di lavaggio esterno. Completo di: viti di fissaggio, raccordo di scarico/carico, guarnizioni.						1,00		
	Bagno disabili piano terra						1,00		
	A R I P O R T A R E						1,00		48'574,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						1,00		48'574,14
46 / 52 1M.11.080.0 010.a	Accessori per vaso-beidet per disabili: - cassetta di scarico esterna in ABS ad un volume di risciacquo (6-9 litri) con interruzione, predisposta per l'installazione a parete, tubo di cacciata Ø 50/32, coibentazione interna anticondensa, allacciamento idrico laterale sinistro o destro, viti di fissaggio, rubinetto di carico e di scarico. Predisposta per comando pneumatico remoto. Bagno disabili piano terra	cad					1,00	236,59	236,59
	SOMMANO...	cad					1,00	81,91	81,91
47 / 53 1M.11.080.0 010.c	Accessori per vaso-beidet per disabili: - comando pneumatico agevolato a distanza di colore bianco, per installazione esterna o ad incasso, tubo di protezione lungo 150 cm, completo di fissaggi. Bagno disabili piano terra						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	25,05	25,05
48 / 54 1M.11.080.0 010.d	Accessori per vaso-beidet per disabili: - copriwater ergonomico universale in resina termoidurente colore bianco, apertura anteriore per riprendere la forma del sanitario, cerniere inox, completo di coperchio. Bagno disabili piano terra						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	68,75	68,75
49 / 55 1M.11.040.0 020.b	Gruppi d'erogazione per vasca da bagno: - esterno da 1/2" per vasca da bagno, composto da: un rubinetto miscelatore manuale monocomando, un deviatore, una bocca fissa con rompigetto, una doccetta con tubo flessibile e supporto a muro, completo di guarnizioni Bagno disabili piano terra						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	120,42	120,42
50 / 56 1M.11.080.0 010.e	Accessori per vaso-beidet per disabili: - doccetta con flessibile e ganico a muro Bagno disabili piano terra						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	29,05	29,05
51 / 57 1M.11.080.0 020.a	Lavabi per disabili con bordi arrotondati, poggiagomiti e paraspruzzi, in ceramica colore bianco, fronte concavo per agevolare l'avvicinamento alle persone che utilizzano la carrozzina, completo di rubinetto miscelatore monocomando a leva lunga a bocchello estraibile, 2 raccordi flessibili con rosetta, piletta con griglia, sifone a scarico flessibile, guarnizioni e mensole: - fisso Bagno disabili piano terra						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	462,61	462,61
52 / 58 1M.11.080.0 040.a	Completamenti vari per locali igienici disabili: - serie completa di maniglioni orizzontali e verticali per locale igienico tipo in materiale anti-scivolo e anti-scossa, completi di tasselli di								
	A R I P O R T A R E								49'598,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								49'598,52
53 / 59 1M.11.080.0 040.b	fissaggio.								
	Bagno disabili piano terra						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	503,00	503,00
	Completamenti vari per locali igienici disabili: - specchio reclinabile con sistema di fissaggio.								
54 / 60 1M.11.080.0 090.b	Bagno disabili piano terra						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	229,23	229,23
	Barra di sostegno verticale, Ø 33 mm, con rivestimento in nylon ed anima in acciaio trattato anticorrosione o in alluminio: - da pavimento a parete, altezza 1900 mm, sporgenza 167 mm								
	Bagno disabili piano terra						1,00		
55 / 61 1M.11.080.0 060.c	SOMMANO...	cad					1,00	202,17	202,17
	Impugnatura di sicurezza ad angolo, Ø 33 mm, con rivestimento in nylon ed anima in acciaio trattato anticorrosione o in alluminio, in opera. Dimensioni: - 400 x 900 mm								
	Bagno disabili piano terra						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	136,26	136,26
56 / 62 1M.11.080.0 100	Maniglione di sostegno ribaltabile, Ø 33 mm, con rivestimento in nylon ed anima in acciaio trattato anticorrosione o in alluminio, per lavabo, W.C.								
	Bagno disabili piano terra						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	310,35	310,35
	Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente prezzario. Tipi di allacciamenti: - acqua fredda e acqua calda, con scarico Inclusioni: - valvola d'intercettazione generale DN15 ubicata in prossimità del locale, tipo da incasso con cappuccio cromato o a sfera con eventuale cassetta a muro; - tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico; - guaina isolante spessore 9 mm, per tubazione d'alimentazione; - tubazione di scarico DE40 (completa di maggiorazione 300% per raccorderia) da apparecchio sanitario a colonna di scarico, in pead. Esclusioni: - assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria								
57 / 63 1M.11.200.0 010.a	Bagno piano terra						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	169,77	169,77
	Vasi igienici a sedere in vetrochina colore bianco: - sospeso, completo di telaio metallico da incasso, mensola, raccordo di scarico e guarnizioni								
	A R I P O R T A R E								51'149,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								51'149,30
59 / 65 1M.11.010.0 030.f	Bagno piano terra	cad					1,00	228,98	228,98
	SOMMANO...						1,00		
	Sistemi d'erogazione per vaso igienico: - cassetta di lavaggio da incasso capacità minima 10 l, completa di gruppo di scarico con comando a pulsante, placca d'ispezione, tubo d'allacciamento al vaso, cannotto con rosone e guarnizioni	cad					1,00	175,68	175,68
	SOMMANO...						1,00		
60 / 66 1M.11.010.0 040.a	Completamenti per vaso igienico: - sedile per vaso normale in poliestere con coperchio	cad					1,00	34,07	34,07
	SOMMANO...						1,00		
61 / 67 1M.11.200.0 010.b	Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente prezzo.	cad					1,00	171,06	171,06
	SOMMANO...						1,00		
	Tipi di allacciamenti: - acqua fredda o acqua calda, con scarico	cad					1,00	101,54	101,54
	SOMMANO...						1,00		
62 / 68 1M.11.020.0 010.b	Lavabi normali in vetrochina colore bianco: - a parete da 65 x 50 cm circa, completo di mensole	cad					1,00	163,50	163,50
	SOMMANO...						1,00		
63 / 69 1M.11.020.0 040.b	Gruppi d'erogazione per lavabo: - a bordo lavabo con comando agevolato da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore monocomando a gomito a bocca fissa con rompigitto, 2 tubi cromati di allacciamento con rosetta, guarnizioni	cad					1,00	42,35	42,35
	SOMMANO...						1,00		
64 / 70 1M.11.020.0 050.a	Gruppi di scarico per lavabo: - a saltarello da 1"1/4, composto da: sifone ispezionabile con cannotto e rosone, guarnizioni	cad					1,00		
	SOMMANO...						1,00		
	A R I P O R T A R E								52'066,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								52'066,48
65 / 71 015081	Rete di scarico realizzata all'interno di un bagno standard, con tubazioni in polipropilene ad innesto, passante a terra e/o a parete secondo il tragitto più breve sino a raggiungere i sanitari, con esclusione della colonna di scarico, del bocchettone di raccordo, del sifoname e dell'assistenza muraria	cad						607,48	1'214,96
	Bagni piano terra						2,00		
	SOMMANO...						2,00		
66 / 72 015083b	Colonna di scarico fonoassorbente, reazione al fuoco classe M1, realizzata con tubazioni e raccordi in pvc, Ø 110 mm, spessore 5 mm, completa di ventilazione primaria e secondaria (Ø 75 mm), ancorati alle pareti mediante collarini a stop del tipo pesante, escluso le opere murarie, il pozzetto di raccolta liquami, l'allaccio in fogna e le opere provvisionali, possibilità di convogliare liquidi sino ad una temperatura massima di 90 °C: costo per appartamento	cad						232,33	464,66
	CSB1						1,00		
	CSB2						1,00		
	SOMMANO...						2,00		
67 / 73 1M.11.090.0 010.d	Scaldabagni elettrici: - ad accumulo verticale da 50 l, completo di protezioni e sicurezze	cad						222,34	222,34
	Bagno piano terra						1,00		
	SOMMANO...						1,00		
68 / 74 917PRO- ITE712.3	Aspiratore centrifugo da muro protetto contro gli spruzzi d'acqua, per espulsione in condotto di ventilazione, completo di filtro in maglia di alluminio, motore dotato di protezione termica, asse motore-ventola montato su cuscinetti a sfera per funzionamento garantito di 30.000 ore, griglia di protezione e chiusura di non ritorno sull'espulsione, compreso altresì il condotto di ventilazione (diametro 12 cm), le viti di fissaggio, i collegamenti elettrici e tutto quanto necessario per una perfetta installazione. Caratteristiche: - portata nominale 220 mc/h; - prevalenza: 15 mm di H2O; - pot. elettrica inst.: 68 W; - comando temporizzato (timer). Marca e modello: tipo VORTICE - VORT PRESS 220 o equivalente approvato.	n						378,47	756,94
	Bagno disabili piano terra						1,00		
	Bagno piano terra						1,00		
	SOMMANO...						2,00		
PIANO PRIMO (SpCat 3) Impianto termico (Cat 1)									
69 / 77 025094g	Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori: 40 mm x 3,5 mm	m						18,74	487,24
	Alimentazione Cf2						26,00		
	SOMMANO...						26,00		
	A R I P O R T A R E								55'212,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								55'212,62
70 / 78 1M.16.070.0 050.d	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superfice teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 25 x 42 mm - DN32								
	Alimentazione Cf2		2,00	13,00			26,00		
	SOMMANO...	m					26,00	24,44	635,44
71 / 79 917PRO- ITE393.5	Collettori componibili di andata e ritorno in ottone fuso, completi di coibentazione a guscio, valvole manuali a sfera di intercettazione, valvole manuali per lo sfogo dell'aria, raccordi a stringere per il collegamento dei derivati, riduzioni, tappi, supporti, scatola di contenimento con sportello e tutta la raccorderia necessaria per eseguire un'installazione a perfetta regola d'arte: - diam. 1-1/4" - deriv. 6+6 Marca e modello: tipo CALEFFI - Serie 650 o equivalente approvato.								
	Collettore Cf2						1,00		
	SOMMANO...	n.					1,00	799,08	799,08
72 / 80 025094e	Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori: 26 mm x 3,0 mm								
	Locale tombola - Terminale 11A		2,00	4,00			8,00		
	Locale tombola - Terminale 11B		2,00	12,00			24,00		
	Sala riunioni - Terminale 12A		2,00	9,00			18,00		
	Sala riunioni - Terminale 12B		2,00	15,00			30,00		
	Disimpegno - Terminale 15		2,00	14,00			28,00		
	Ripostiglio - Terminale 13		2,00	19,00			38,00		
	SOMMANO...	m					146,00	13,79	2'013,34
73 / 81 1M.16.070.0 050.b	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superfice teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 25 x 28 mm - DN20								
	A R I P O R T A R E								58'660,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								58'660,48
	Locale tombola - Terminale 11A Locale tombola - Terminale 11B Sala riunioni - Terminale 12A Sala riunioni - Terminale 12B Disimpegno - Terminale 15 Ripostiglio - Terminale 13 SOMMANO...	m	2,00	4,00			8,00		
			2,00	12,00			24,00		
			2,00	9,00			18,00		
			2,00	15,00			30,00		
			2,00	14,00			28,00		
			2,00	19,00			38,00		
							146,00	18,80	2'744,80
74 / 82 917PRO- ICO396.1.2	Ventilconvettore centrifugo per installazione da esterno od incasso, in verticale o in orizzontale, con batterie di scambio in tubi di rame con alette in alluminio reversibili, ventilatore centrifugo con chiocciola in acciaio zincato e girante in alluminio bilanciata staticamente e dinamicamente, motore in corrente continua a velocità variabile con comando 0-10 V, completo di attacchi idraulici, valvoline sfogo aria, bacinella di raccolta condensa, convogliamento allo scarico della condensa, i supporti per l'installazione pensile e tutta la raccorderia necessaria per eseguire un'installazione a perfetta regola d'arte. Specifiche tecniche: - batteria ad acqua per raffreddamento-riscaldamento: 4 ranghi - pot. frig. nom. totale: 1,88 kW - pot. term. nom. 1,98 kW; - ventilatore centrifugo: port. max. 325 mc/h; - max potenza elettrica assorbita: 21 W - 230 V 50 Hz; - potenza acustica alla vel. max. Lw: 51 dB(A). Accessori: - valvola a 2 o 3 vie motorizzata montata a bordo; - filtro; - bacinella raccolta condensa; - sonda di minima temperatura; - comando elettronico da parete con selettore estate/inverno e comando automatico velocità ventilatore; - unità di potenza; - scheda elettronica di potenza montata a bordo per funzionamento master/slave e collegamento seriale. Marca e modello: tipo SABIANA - Carisma CRC24-ECM - T-MB e scheda MB o equivalente approvato. Locale tombola - Terminale 11A Locale tombola - Terminale 11B Sala riunioni - Terminale 12A Sala riunioni - Terminale 12B Disimpegno - Terminale 15 SOMMANO...	n					1,00		
							1,00		
							1,00		
							1,00		
							1,00		
							5,00	1'294,50	6'472,50
75 / 83 917PRO- ICO396.1.1	Ventilconvettore centrifugo per installazione da esterno od incasso, in verticale o in orizzontale, con batterie di scambio in tubi di rame con alette in alluminio reversibili, ventilatore centrifugo con chiocciola in acciaio zincato e girante in alluminio bilanciata staticamente e dinamicamente, motore in corrente continua a velocità variabile con comando 0-10 V, completo di attacchi idraulici, valvoline sfogo aria, bacinella di raccolta condensa, convogliamento allo scarico della condensa, i supporti per l'installazione pensile e tutta la raccorderia necessaria per eseguire un'installazione a perfetta regola d'arte. Specifiche tecniche: - batteria ad acqua per raffreddamento-riscaldamento: 3 ranghi - pot. frig. nom. totale: 1,59 kW - pot. term. nom. 1,80 kW; - ventilatore centrifugo: port. max. 330 mc/h; - max potenza elettrica assorbita: 21 W - 230 V 50 Hz; - potenza acustica alla vel. max. Lw: 51 dB(A). Accessori: - valvola a 2 o 3 vie motorizzata montata a bordo; - filtro; - bacinella raccolta condensa; - sonda di minima temperatura;								
	A R I P O R T A R E								67'877,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								67'877,78
	- comando elettronico da parete con selettore estate/inverno e comando automatico velocità ventilatore; - unità di potenza; - scheda elettronica di potenza montata a bordo per funzionamento master/slave e collegamento seriale. Marca e modello: tipo SABIANA - Carisma CRC23-ECM - T-MB e scheda MB o equivalente approvato. Ripostiglio - Terminale 13						1,00		
	SOMMANO...	n					1,00	1'276,79	1'276,79
76 / 84 1M.13.160.0 010.a	Valvole termostattizzabili predisposte per comandi termostatici e elettrotermici Le valvole sono cromate e dotate di attacchi a squadra. Pressione massima di esercizio pari a 10 bar. Campo di temperatura: 5÷100 °C Grandezze (DN: diametro nominale): - DN15 Locale tombola - Terminale 11A Locale tombola - Terminale 11B Sala riunioni - Terminale 12A Sala riunioni - Terminale 12B Disimpegno - Terminale 15 Ripostiglio - Terminale 13						1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO...	cad					6,00	12,35	74,10
77 / 85 1M.13.160.0 020.a	Detentori cromati. Attacchi a squadra, pressione di esercizio pari a 10 bar. Campo di temperatura: 5÷100 °C Grandezze (DN: diametro nominale): - DN15 Locale tombola - Terminale 11A Locale tombola - Terminale 11B Sala riunioni - Terminale 12A Sala riunioni - Terminale 12B Disimpegno - Terminale 15 Ripostiglio - Terminale 13						1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO...	cad					6,00	10,80	64,80
	Impianto idrico sanitario (Cat 2)								
78 / 87 025094e	Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori: 26 mm x 3,0 mm Adduzione bagno piano primo		1,00	4,00			4,00		
	SOMMANO...	m					4,00	13,79	55,16
79 / 88 1M.16.070.0 050.b	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi.								
	A R I P O R T A R E								69'348,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								69'348,63
	Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 25 x 28 mm - DN20								
	Adduzione bagno piano primo		1,00	4,00			4,00		
	SOMMANO...	m					4,00	18,80	75,20
80 / 89 1M.11.080.0 005.c	Vaso-bidet per disabili, prodotti a norma D.P.R. 503/96.: - in ceramica bianca completo di raccordo idraulico per funzione bidet interna, sifone incorporato con scarico a parete o a pavimento, 2 punti di fissaggio a terra per garantire la massima stabilità, catino allungato, apertura anteriore per consentire un agevole passaggio della mano e della doccetta esterna per uso bidet, ove necessita un ulteriore sistema di lavaggio esterno. Completo di: viti di fissaggio, raccordo di scarico/carico, guarnizioni.								
	Bagno disabili piano primo						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	236,59	236,59
81 / 90 1M.11.080.0 010.a	Accessori per vaso-beidet per disabili: - cassetta di scarico esterna in ABS ad un volume di risciacquo (6-9 litri) con interruzione, predisposta per l'installazione a parete, tubo di cacciata Ø 50/32, coibentazione interna anticondensa, allacciamento idrico laterale sinistro o destro, viti di fissaggio, rubinetto di carico e di scarico. Predisposta per comando pneumatico remoto.								
	Bagno disabili piano primo						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	81,91	81,91
82 / 91 1M.11.080.0 010.c	Accessori per vaso-beidet per disabili: - comando pneumatico agevolato a distanza di colore bianco, per installazione esterna o ad incasso, tubo di protezione lungo 150 cm, completo di fissaggi.								
	Bagno disabili piano primo						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	25,05	25,05
83 / 92 1M.11.080.0 010.d	Accessori per vaso-beidet per disabili: - copriwater ergonomico universale in resina termoidurente colore bianco, apertura anteriore per riprendere la forma del sanitario, cerniere inox, completo di coperchio.								
	Bagno disabili piano primo						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	68,75	68,75
84 / 93 1M.11.040.0 020.b	Gruppi d'erogazione per vasca da bagno: - esterno da 1/2" per vasca da bagno, composto da: un rubinetto miscelatore manuale monocomando, un deviatore, una bocca fissa con rompigetto, una doccetta con tubo flessibile e supporto a muro, completo di guarnizioni								
	Bagno disabili piano primo						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	120,42	120,42
85 / 94 1M.11.080.0 010.e	Accessori per vaso-beidet per disabili: - doccetta con flessibile e ganico a muro								
	Bagno disabili piano primo						1,00		
	A R I P O R T A R E						1,00		69'956,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						1,00		69'956,55
	SOMMANO...	cad					1,00	29,05	29,05
86 / 95 1M.11.080.0 020.a	Lavabi per disabili con bordi arrotondati, poggiagomiti e paraspruzzi, in ceramica colore bianco, fronte concavo per agevolare l'avvicinamento alle persone che utilizzano la carrozzina, completo di rubinetto miscelatore monocomando a leva lunga a bocchello estraibile, 2 raccordi flessibili con rosetta, piletta con griglia, sifone a scarico flessibile, guarnizioni e mensole: - fisso Bagno disabili piano primo						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	462,61	462,61
87 / 96 1M.11.080.0 040.a	Completamenti vari per locali igienici disabili: - serie completa di maniglioni orizzontali e verticali per locale igienico tipo in materiale anti-scivolo e anti-scossa, completi di tasselli di fissaggio. Bagno disabili piano primo						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	503,00	503,00
88 / 97 1M.11.080.0 040.b	Completamenti vari per locali igienici disabili: - specchio reclinabile con sistema di fissaggio. Bagno disabili piano primo						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	229,23	229,23
89 / 98 1M.11.080.0 090.b	Barra di sostegno verticale, Ø 33 mm, con rivestimento in nylon ed anima in acciaio trattato anticorrosione o in alluminio: - da pavimento a parete, altezza 1900 mm, sporgenza 167 mm Bagno disabili piano primo						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	202,17	202,17
90 / 99 1M.11.080.0 060.c	Impugnatura di sicurezza ad angolo, Ø 33 mm, con rivestimento in nylon ed anima in acciaio trattato anticorrosione o in alluminio, in opera. Dimensioni: - 400 x 900 mm Bagno disabili piano primo						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	136,26	136,26
91 / 100 1M.11.080.0 100	Maniglione di sostegno ribaltabile, Ø 33 mm, con rivestimento in nylon ed anima in acciaio trattato anticorrosione o in alluminio, per lavabo, W.C. Bagno disabili piano primo						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	310,35	310,35
92 / 101 1M.11.200.0 010.a	Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente prezzo. Tipi di allacciamenti: - acqua fredda e acqua calda, con scarico Inclusioni: - valvola d'intercettazione generale DN15 ubicata in prossimità del locale, tipo da incasso con cappuccio cromato o a sfera con								
	A R I P O R T A R E								71'829,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								71'829,22
93 / 102 015081	eventuale cassetta a muro; - tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico; - guaina isolante spessore 9 mm, per tubazione d'alimentazione; - tubazione di scarico DE40 (completa di maggiorazione 300% per raccorderia) da apparecchio sanitario a colonna di scarico, in pead. Esclusioni: - assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria Bagno piano primo						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	169,77	169,77
	Rete di scarico realizzata all'interno di un bagno standard, con tubazioni in polipropilene ad innesto, passante a terra e/o a parete secondo il tragitto più breve sino a raggiungere i sanitari, con esclusione della colonna di scarico, del bocchettone di raccordo, del sifoname e dell'assistenza muraria Bagno piano primo						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	607,48	607,48
PIANO SECONDO (SpCat 4) Impianto termico (Cat 1)									
94 / 105 025094g	Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori: 40 mm x 3,5 mm Alimentazione Cf3		2,00	17,00			34,00		
	SOMMANO...	m					34,00	18,74	637,16
95 / 106 1M.16.070.0 050.d	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 25 x 42 mm - DN32 Alimentazione Cf2		2,00	17,00			34,00		
	SOMMANO...	m					34,00	24,44	830,96
96 / 107 917PRO- ITE393.5	Collettori componibili di andata e ritorno in ottone fuso, completi di coibentazione a guscio, valvole manuali a sfera di intercettazione, valvole manuali per lo sfogo dell'aria, raccordi a stringere per il collegamento dei derivati, riduzioni, tappi, supporti, scatola di contenimento con sportello e tutta la raccorderia necessaria per eseguire un'installazione a perfetta								
	A R I P O R T A R E								74'074,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								74'074,59
97 / 108 025094e	regola d'arte: - diam. 1-1/4" - deriv. 6+6 Marca e modello: tipo CALEFFI - Serie 650 o equivalente approvato. Collettore Cf3	n.					1,00		
	SOMMANO...						1,00	799,08	799,08
	Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori: 26 mm x 3,0 mm	m							
	Sala polifunzionale - Terminale 21A		2,00	5,00			10,00		
	Sala polifunzionale - Terminale 21B		2,00	10,00			20,00		
	Sala polifunzionale - Terminale 21C		2,00	16,00			32,00		
	Sala polifunzionale - Terminale 21D		2,00	13,00			26,00		
	Sala polifunzionale - Terminale 21E		2,00	7,00			14,00		
	SOMMANO...						102,00	13,79	1'406,58
98 / 109 1M.16.070.0 050.b	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superfice teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 25 x 28 mm - DN20	m							
	Sala polifunzionale - Terminale 21A		2,00	5,00			10,00		
	Sala polifunzionale - Terminale 21B		2,00	10,00			20,00		
	Sala polifunzionale - Terminale 21C		2,00	16,00			32,00		
	Sala polifunzionale - Terminale 21D		2,00	13,00			26,00		
	Sala polifunzionale - Terminale 21E		2,00	7,00			14,00		
	SOMMANO...						102,00	18,80	1'917,60
99 / 110 917PRO- ICO396.2.1	Ventilconvettore centrifugo per installazione da esterno od incasso, in verticale o in orizzontale, con batterie di scambio in tubi di rame con alette in alluminio reversibili, ventilatore centrifugo con chiocciola in acciaio zincato e girante in alluminio bilanciata staticamente e dinamicamente, motore in corrente continua a velocità variabile con comando 0-10 V, completo di attacchi idraulici, valvoline sfogo aria, bacinella di raccolta condensa, convogliamento allo scarico della condensa, i supporti per l'installazione pensile e tutta la raccorderia necessaria per eseguire un'installazione a perfetta regola d'arte. Specifiche tecniche: - batteria ad acqua per raffreddamento-riscaldamento: 3 ranghi - pot. frig. nom. totale: 2,95 kW - pot. term. nom. 3,14 kW; - ventilatore centrifugo: port. max. 515 mc/h; - max potenza elettrica assorbita: 25 W - 230 V 50 Hz; - potenza acustica alla vel. max. Lw: 51 dB(A). Accessori: - valvola a 2 o 3 vie motorizzata montata a bordo; - filtro; - bacinella raccolta condensa;	m							
	SOMMANO...						102,00	18,80	1'917,60
	A R I P O R T A R E								78'197,85

COMMITTENTE: Amm.ne comunale

COMMITTENTE: Amm.ne comunale

COMMITTENTE: Amm.ne comunale

COMMITTENTE: Amm.ne comunale