



POLITECNICO DI MILANO

Area Tecnico Edilizia

P.zza Leonardo da Vinci, 32 - 20133 M I L A N O

PHONE: +39 02 2399.1 www.polimi.it

Campus: COLOMBO

Edificio N°: A e B
via Pascoli n°70/3 - MILANO

Struttura:
Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia

Codice Lavoro:
1227_10

Oggetto:
Realizzazione nuova sede I.I.T.

PROGETTO ESECUTIVO

Responsabile del Procedimento: ing. Gianluca Noto

Responsabile della Progettazione: arch. Antonella Piccarreta

Progetto Impianti Meccanici: ing. Giuseppe Maddaloni

Progetto Impianti Elettrici: ing. Fabio Innao

Titolo Tavola COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	Categoria Tavola IMPIANTI MECCANICI
---	--

Codice Tavola				SCALA: /	PLOTTAGGIO: 1=1	FORMATO: A4																					
PROGR.				REVISIONE				FASE																			
1		6		I		M		0		4		.		/		/		/		NOTE:							
3																											
2																											
1		REVISIONE																		14/04/10		G.M.		A.P.		G.N.	
0		EMISSIONE																		30/03/10		G.M.		A.P.		G.N.	
REV.		DESCRIZIONE																		DATA		REDATTO		VERIFICATO		APPROVATO	

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
5	OS 28	IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO				
26		APPARECCHIATURE PER LA PRODUZIONE DEL FREDDO				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
2.5.26.1	0.001	Fornitura e posa di refrigeratore d'acqua monoblocco raffreddato ad aria per installazione esterna, tipo supersilenziato con rivestimento afonico compressori e condensatori maggiorati. Controllo elettronico della T di condensazione per funzionamento alle Serie con le caratteristiche seguenti: refrigerante R 410a Versione supersilenziata con rivestimento fonoassorbente compressori e condensatori maggiorati Controllo elettronico della velocità dei ventilatori Dispositivi di controllo della pressione di condensazione per funzionamento a basse T. Grandezze (kW: potenza frigorifera con acqua °C da 12 a 7 e aria °C 35 - n°: numero minimo compressori): 190 kW	cad	1	49.957,10	49.957,10
2.5.26.2.1	1M.15 1M.15.010 1M.15.010.0010	TUBAZIONI PRE-ISOLATE TUBAZIONI PRE-ISOLATE IN ACCIAIO NERO Tubazioni pre-isolati in acciaio nero a saldatura longitudinale DIN 2458, isolamento secondo EN 253/95 in schiuma di poliuretano con guaina in pead e cavo in rame per sistema d'allarme, completi di raccorderia (salvo quella in seguito indicata, da computare a parte), giunzioni, guarnizioni, staffaggi e accessori vari di montaggio (salvo kit ripristino, da computare a parte). I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza (raccorderia esclusa) misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale del tubo - diametro esterno nominale dell'isolamento, in mm): - DN 65 - 140 mm	m	8	37,70	301,60
2.5.26.2.2	1M.15 1M.15.010 1M.15.010.0010	TUBAZIONI PRE-ISOLATE TUBAZIONI PRE-ISOLATE IN ACCIAIO NERO Tubazioni pre-isolati in acciaio nero a saldatura longitudinale DIN 2458, isolamento secondo EN 253/95 in schiuma di poliuretano con guaina in pead e cavo in rame per sistema d'allarme, completi di raccorderia (salvo quella in seguito indicata, da computare a parte), giunzioni, guarnizioni, staffaggi e accessori vari di montaggio (salvo kit ripristino, da computare a parte). I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza (raccorderia esclusa) misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale del tubo - diametro esterno nominale dell'isolamento, in mm): - DN 80 - 160 mm	m	10	42,51	425,10
2.5.26.2.3	1M.15 1M.15.010 1M.15.010.0010	TUBAZIONI PRE-ISOLATE TUBAZIONI PRE-ISOLATE IN ACCIAIO NERO Tubazioni pre-isolati in acciaio nero a saldatura longitudinale DIN 2458, isolamento secondo EN 253/95 in schiuma di poliuretano con guaina in pead e cavo in rame per sistema d'allarme, completi di raccorderia (salvo quella in seguito indicata, da computare a parte), giunzioni, guarnizioni, staffaggi e accessori vari di montaggio (salvo kit ripristino, da computare a parte). I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza (raccorderia esclusa) misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale del tubo - diametro esterno nominale dell'isolamento, in mm): - DN 100 - 200 mm	m	44	60,61	2.666,84

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
5	OS 28	IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO				
26		APPARECCHIATURE PER LA PRODUZIONE DEL FREDDO				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
2.5.26.3.1	1M.15.010.0020.e	Curve fino a 90° pre-isolate in acciaio nero a saldatura longitudinale DIN 2458, isolamento secondo EN 253/95 in schiuma di poliuretano con guaina in pead e cavo in rame per sistema d'allarme, complete di giunzioni, guarnizioni, staffaggi e accessori vari di montaggio. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi. Diametri (DN: diametro nominale tubo - diametro nominale esterno isolamento, in mm): - DN65 - 140 mm	cad	8	86,37	690,96
2.5.26.3.2	1M.15.010.0020.f	Curve fino a 90° pre-isolate in acciaio nero a saldatura longitudinale DIN 2458, isolamento secondo EN 253/95 in schiuma di poliuretano con guaina in pead e cavo in rame per sistema d'allarme, complete di giunzioni, guarnizioni, staffaggi e accessori vari di montaggio. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi. Diametri (DN: diametro nominale tubo - diametro nominale esterno isolamento, in mm): - DN80 - 160 mm	cad	6	99,01	594,06
2.5.26.3.3	1M.15.010.0020.g	Curve fino a 90° pre-isolate in acciaio nero a saldatura longitudinale DIN 2458, isolamento secondo EN 253/95 in schiuma di poliuretano con guaina in pead e cavo in rame per sistema d'allarme, complete di giunzioni, guarnizioni, staffaggi e accessori vari di montaggio. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi. Diametri (DN: diametro nominale tubo - diametro nominale esterno isolamento, in mm): - DN100 - 200 mm	cad	6	137,88	827,28
2.5.26.4.1	1M.15.010.0030.e	Tee pre-isolati in acciaio nero a saldatura longitudinale DIN 2458, isolamento secondo EN 253/95 in schiuma di poliuretano con guaina in pead e cavo in rame per sistema d'allarme, completi di giunzioni, guarnizioni, staffaggi e accessori vari di montaggio. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi. Diametri (DN: diametro nominale tubo principale - diametro nominale esterno isolamento, in mm): - DN65 - 140 mm, con derivazioni di vari diametri	cad	8	122,23	977,84
2.5.26.4.2	1M.15.010.0030.f	Tee pre-isolati in acciaio nero a saldatura longitudinale DIN 2458, isolamento secondo EN 253/95 in schiuma di poliuretano con guaina in pead e cavo in rame per sistema d'allarme, completi di giunzioni, guarnizioni, staffaggi e accessori vari di montaggio. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi. Diametri (DN: diametro nominale tubo principale - diametro nominale esterno isolamento, in mm): - DN80 - 160 mm, con derivazioni di vari diametri	cad	6	141,49	848,94
2.5.26.4.3	1M.15.010.0030.g	Tee pre-isolati in acciaio nero a saldatura longitudinale DIN 2458, isolamento secondo EN 253/95 in schiuma di poliuretano con guaina in pead e cavo in rame per sistema d'allarme, completi di giunzioni, guarnizioni, staffaggi e accessori vari di montaggio. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi. Diametri (DN: diametro nominale tubo principale - diametro nominale esterno isolamento, in mm): - DN100 - 200 mm, con derivazioni di vari diametri	cad	6	179,07	1.074,42

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
5	OS 28	IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO				
26		APPARECCHIATURE PER LA PRODUZIONE DEL FREDDO				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
2.5.26.5	1M.13.130 1M.13.130.0010 1M.13.130.0010.i	FILTRI RACCOGLITORI DI IMPURITA' Filtri in ghisa con cestello in acciaio inox intercambiabile, con tappo di scarico sul coperchio - PN16 Corpo in ghisa, coperchio in ghisa, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale): DN100	cad	1	113,93	113,93
2.5.26.6	1M.13.140 1M.13.140.0020 1M.13.140.0020.h	COMPENSATORI E ANTIVIBRANTI Giunti antivibranti in gomma, attacchi flangiati - PN10 Corpo: EPDM, anima in acciaio, bulloni in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale): DN100	cad	2	153,74	307,48
2.5.26.7	1M.13.020 1M.13.020.0010 1M.13.020.0010.g	VALVOLE A FARFALLA Valvole a farfalla in ghisa tipo wafer SEMILUG - PN16. Corpo in ghisa sferoidale per DN25÷200, oltre in ghisa. Stelo in acciaio inox, farfalla in ghisa sferoidale con Guarnizioni in EPDM. Grandezze (DN: diametro nominale): DN100	cad	2	87,39	174,78
2.5.26.8	1M.13.010 1M.13.010.0010 1M.13.010.0010.h	VALVOLE A SFERA 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): DN80	cad	4	68,51	274,04
Totale		26 APPARECCHIATURE PER LA PRODUZIONE DEL FREDDO				59.234,37

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
5	OS 28	IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO				
27		UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA E CONDIZIONATORI				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
2.5.27.1.1	1M.05.010 1M.05.010.0010 1M.05.010.0010.a	SEZIONI DI ASPIRAZIONE E PRESA ARIA Sezioni di aspirazione aria esterna da interno, composte da: plenum aspirante con 1 serranda in acciaio zincato; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria): - fino a 694 l/s [2500 m³/h] UTA 2 - 1.900 mc/h	l/s	527,7777778	1,10	580,56
2.5.27.1.2	1M.05.010 1M.05.010.0010 1M.05.010.0010.b	SEZIONI DI ASPIRAZIONE E PRESA ARIA Sezioni di aspirazione aria esterna da interno, composte da: plenum aspirante con 1 serranda in acciaio zincato; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria): - oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h] - UTA 1 3.000 mc/h	l/s	833,3333333	0,84	700,00
2.5.27.1.3	1M.05.010 1M.05.010.0010 1M.05.010.0010.b	SEZIONI DI ASPIRAZIONE E PRESA ARIA Sezioni di aspirazione aria esterna da interno, composte da: plenum aspirante con 1 serranda in acciaio zincato; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria): - oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h] - UTA 3 2.600 mc/h	l/s	722,2222222	0,84	606,67
2.5.27.1.4	1M.05.010 1M.05.010.0010 1M.05.010.0010.b	SEZIONI DI ASPIRAZIONE E PRESA ARIA Sezioni di aspirazione aria esterna da interno, composte da: plenum aspirante con 1 serranda in acciaio zincato; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria): - oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h] - UTA 4 2.800 mc/h	l/s	777,7777778	0,84	653,33
2.5.27.2.1	1M.05.020 1M.05.020.0010 1M.05.020.0010.a	SEZIONI FILTRANTI Sezioni di filtrazione a media efficienza da interno tipo con filtri piani, composte da: celle rigenerabili pieghettate classe G3; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50; portine; illuminazione. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria): - fino a 694 l/s [2500 m³/h] UTA 2 - 1.900 mc/h	l/s	527,7777778	1,12	591,11
2.5.27.2.2	1M.05.020 1M.05.020.0010 1M.05.020.0010.b	SEZIONI FILTRANTI Sezioni di filtrazione a media efficienza da interno tipo con filtri piani, composte da: celle rigenerabili pieghettate classe G3; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50; portine; illuminazione. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria): - oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h] - UTA 1 3.000 mc/h	l/s	833,3333333	0,82	683,33
2.5.27.2.3	1M.05.020 1M.05.020.0010 1M.05.020.0010.b	SEZIONI FILTRANTI Sezioni di filtrazione a media efficienza da interno tipo con filtri piani, composte da: celle rigenerabili pieghettate classe G3; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50; portine; illuminazione. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria): - oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h] - UTA 3 2.600 mc/h	l/s	722,2222222	0,82	592,22

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
5	OS 28	IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO				
27		UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA E CONDIZIONATORI				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
	1M.05.020 1M.05.020.0010	SEZIONI FILTRANTI Sezioni di filtrazione a media efficienza da interno tipo con filtri piani, composte da: celle rigenerabili pieghettate classe G3; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50; portine; illuminazione. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria): - oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h] - UTA 4 2.800 mc/h				
2.5.27.2.4	1M.05.020.0010.b		l/s	777,7777778	0,82	637,78
	1M.05.020 1M.05.020.0030	SEZIONI FILTRANTI Sezioni di filtrazione ad alta efficienza da interno tipo con filtri a tasche, composte da: pre-filtro a celle rigenerabili classe G3; filtro a tasche classe F6; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50; portine; illuminazione. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria): - fino a 694 l/s [2500 m³/h] UTA 2 - 1.900 mc/h				
2.5.27.3.1	1M.05.020.0030.a		l/s	527,7777778	1,82	960,56
	1M.05.020 1M.05.020.0030	SEZIONI FILTRANTI Sezioni di filtrazione ad alta efficienza da interno tipo con filtri a tasche, composte da: pre-filtro a celle rigenerabili classe G3; filtro a tasche classe F6; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50; portine; illuminazione. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria): - oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h] - UTA 1 3.000 mc/h				
2.5.27.3.2	1M.05.020.0030.b		l/s	833,3333333	1,36	1.133,33
	1M.05.020 1M.05.020.0030	SEZIONI FILTRANTI Sezioni di filtrazione ad alta efficienza da interno tipo con filtri a tasche, composte da: pre-filtro a celle rigenerabili classe G3; filtro a tasche classe F6; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50; portine; illuminazione. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria): - oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h] - UTA 3 2.600 mc/h				
2.5.27.3.3	1M.05.020.0030.b		l/s	722,2222222	1,36	982,22
	1M.05.020 1M.05.020.0030	SEZIONI FILTRANTI Sezioni di filtrazione ad alta efficienza da interno tipo con filtri a tasche, composte da: pre-filtro a celle rigenerabili classe G3; filtro a tasche classe F6; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50; portine; illuminazione. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria): - oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h] - UTA 4 2.800 mc/h				
2.5.27.3.4	1M.05.020.0030.b		l/s	777,7777778	1,36	1.057,78

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
5	OS 28	IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO				
27		UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA E CONDIZIONATORI				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
2.5.27.4.1	1M.05.030 1M.05.030.0020.a	SEZIONI DI RECUPERO CALORE Sezioni di recupero calore da interno tipo aria-aria rendimento invernale minimo 50%, composti da: recuperatore statico a piastre fisse a flussi incrociati in lamiera d'alluminio stampate e sigillate con bacinelle raccolta eventuale condensa in acciaio zincato; pre-filtro piano a celle rigenerabili classe G3 su lato aria esterna; strutture portanti in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria maggiore tra espulsione ed esterna): - fino a 694 l/s [2500 m³/h] UTA 2 - 1.900 mc/h	l/s	527,7777778	1,79	944,72
2.5.27.4.2	1M.05.030 1M.05.030.0020.b	SEZIONI DI RECUPERO CALORE Sezioni di recupero calore da interno tipo aria-aria rendimento invernale minimo 50%, composti da: recuperatore statico a piastre fisse a flussi incrociati in lamiera d'alluminio stampate e sigillate con bacinelle raccolta eventuale condensa in acciaio zincato; pre-filtro piano a celle rigenerabili classe G3 su lato aria esterna; strutture portanti in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria maggiore tra espulsione ed esterna): - oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h] - UTA 1 3.000 mc/h	l/s	833,3333333	1,47	1.225,00
2.5.27.4.3	1M.05.030 1M.05.030.0020.b	SEZIONI DI RECUPERO CALORE Sezioni di recupero calore da interno tipo aria-aria rendimento invernale minimo 50%, composti da: recuperatore statico a piastre fisse a flussi incrociati in lamiera d'alluminio stampate e sigillate con bacinelle raccolta eventuale condensa in acciaio zincato; pre-filtro piano a celle rigenerabili classe G3 su lato aria esterna; strutture portanti in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria maggiore tra espulsione ed esterna): - oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h] - UTA 3 2.600 mc/h	l/s	722,2222222	1,47	1.061,67
2.5.27.4.4	1M.05.030 1M.05.030.0020.b	SEZIONI DI RECUPERO CALORE Sezioni di recupero calore da interno tipo aria-aria rendimento invernale minimo 50%, composti da: recuperatore statico a piastre fisse a flussi incrociati in lamiera d'alluminio stampate e sigillate con bacinelle raccolta eventuale condensa in acciaio zincato; pre-filtro piano a celle rigenerabili classe G3 su lato aria esterna; strutture portanti in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria maggiore tra espulsione ed esterna): - oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h] - UTA 4 2.800 mc/h	l/s	777,7777778	1,47	1.143,33
2.5.27.5.1	1M.05.040 1M.05.040.0020.a	SEZIONI DI RISCALDAMENTO Sezioni di pre-riscaldamento da interno con aria esterna oltre 50% fino a 100% della portata totale, composte da: batteria in rame-alluminio ad acqua calda; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria - kW: potenzialità massima con aria in uscita a temperatura tale da ottenere °C 15 dopo umidificazione): - fino a 694 l/s [2500 m³/h] UTA 2 - 1.900 mc/h	l/s	527,7777778	1,59	839,17

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
5	OS 28	IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO				
27		UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA E CONDIZIONATORI				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
2.5.27.5.2	1M.05.040 1M.05.040.0020 1M.05.040.0020.b	SEZIONI DI RISCALDAMENTO Sezioni di pre-riscaldamento da interno con aria esterna oltre 50% fino a 100% della portata totale, composte da: batteria in rame-alluminio ad acqua calda; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria - kW: potenzialità massima con aria in uscita a temperatura tale da ottenere °C 15 dopo umidificazione): - oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h] - UTA 1 3.000 mc/h	l/s	833,3333333	1,24	1.033,33
2.5.27.5.3	1M.05.040 1M.05.040.0020 1M.05.040.0020.b	SEZIONI DI RISCALDAMENTO Sezioni di pre-riscaldamento da interno con aria esterna oltre 50% fino a 100% della portata totale, composte da: batteria in rame-alluminio ad acqua calda; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria - kW: potenzialità massima con aria in uscita a temperatura tale da ottenere °C 15 dopo umidificazione): - oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h] - UTA 3 2.600 mc/h	l/s	722,2222222	1,24	895,56
2.5.27.5.4	1M.05.040 1M.05.040.0020 1M.05.040.0020.b	SEZIONI DI RISCALDAMENTO Sezioni di pre-riscaldamento da interno con aria esterna oltre 50% fino a 100% della portata totale, composte da: batteria in rame-alluminio ad acqua calda; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria - kW: potenzialità massima con aria in uscita a temperatura tale da ottenere °C 15 dopo umidificazione): - oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h] - UTA 4 2.800 mc/h	l/s	777,7777778	1,24	964,44
2.5.27.6.1	1M.05.040 1M.05.040.0030 1M.05.040.0030.a	SEZIONI DI POST-RISCALDAMENTO Sezioni di post-riscaldamento da interno con aria in uscita °C fino a 30, composte da: batteria in rame-alluminio ad acqua calda; struttura portante in acciaio zincato o in alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria - kW: potenzialità massima): - fino a 694 l/s [2500 m³/h] UTA 2 - 1.900 mc/h	l/s	527,7777778	1,48	781,11
2.5.27.6.2	1M.05.040 1M.05.040.0030 1M.05.040.0030.b	SEZIONI DI POST-RISCALDAMENTO Sezioni di post-riscaldamento da interno con aria in uscita °C fino a 30, composte da: batteria in rame-alluminio ad acqua calda; struttura portante in acciaio zincato o in alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria - kW: potenzialità massima): - oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h] - UTA 1 3.000 mc/h	l/s	833,3333333	1,14	950,00

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
5	OS 28	IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO				
27		UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA E CONDIZIONATORI				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
2.5.27.6.3	1M.05.040 1M.05.040.0030	SEZIONI DI POST-RISCALDAMENTO Sezioni di post-riscaldamento da interno con aria in uscita °C fino a 30, composte da: batteria in rame-alluminio ad acqua calda; struttura portante in acciaio zincato o in alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria - kW: potenzialità massima): - oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h] - UTA 3 2.600 mc/h	l/s	722,2222222	1,14	823,33
2.5.27.6.4	1M.05.040 1M.05.040.0030	SEZIONI DI POST-RISCALDAMENTO Sezioni di post-riscaldamento da interno con aria in uscita °C fino a 30, composte da: batteria in rame-alluminio ad acqua calda; struttura portante in acciaio zincato o in alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria - kW: potenzialità massima): - oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h] - UTA 4 2.800 mc/h	l/s	777,7777778	1,14	886,67
2.5.27.7.1	1M.05.050 1M.05.050.0020	SEZIONI DI RAFFREDDAMENTO Sezioni di raffreddamento da interno con aria esterna oltre 50% fino a 100% della portata totale, composte da: batteria in rame-alluminio ad acqua refrigerata; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria - kW: potenzialità massima con aria in uscita °C 14 UR 95%): - fino a 694 l/s [2500 m³/h] UTA 2 - 1.900 mc/h	l/s	527,7777778	2,35	1.240,28
2.5.27.7.2	1M.05.050 1M.05.050.0020	SEZIONI DI RAFFREDDAMENTO Sezioni di raffreddamento da interno con aria esterna oltre 50% fino a 100% della portata totale, composte da: batteria in rame-alluminio ad acqua refrigerata; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria - kW: potenzialità massima con aria in uscita °C 14 UR 95%): - oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h] - UTA 1 3.000 mc/h	l/s	833,3333333	1,90	1.583,33
2.5.27.7.3	1M.05.050 1M.05.050.0020	SEZIONI DI RAFFREDDAMENTO Sezioni di raffreddamento da interno con aria esterna oltre 50% fino a 100% della portata totale, composte da: batteria in rame-alluminio ad acqua refrigerata; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria - kW: potenzialità massima con aria in uscita °C 14 UR 95%): - oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h] - UTA 3 2.600 mc/h	l/s	722,2222222	1,90	1.372,22
2.5.27.7.4	1M.05.050 1M.05.050.0020	SEZIONI DI RAFFREDDAMENTO Sezioni di raffreddamento da interno con aria esterna oltre 50% fino a 100% della portata totale, composte da: batteria in rame-alluminio ad acqua refrigerata; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria - kW: potenzialità massima con aria in uscita °C 14 UR 95%): - oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h] - UTA 4 2.800 mc/h	l/s	777,7777778	1,90	1.477,78

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
5	OS 28	IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO				
27		UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA E CONDIZIONATORI				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
	1M.05.060 1M.05.060.0090	SEZIONI DI UMIDIFICAZIONE Sezioni di umidificazione a vapore tipo a generatore elettrico da interno con aria esterna oltre 50% fino a 100% della portata totale, composte da: generatori di vapore ad elettrodi ad erogazione modulante con distributori di vapore, tubazioni per allacciamenti vari e quadri elettrici; separatore di gocce in acciaio zincato; vasca di raccolta in acciaio zincato; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50; portine con oblò; illuminazione. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria - kg/h: portata massima di vapore): - oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h] - UTA 4 2.800 mc/h				
2.5.27.8	1M.05.060.0090.b		l/s	777,7777778	4,40	3.422,22
	1M.05.070.0010	SEZIONI VENTILANTI DI MANDATA Sezioni ventilanti di mandata aria da interno composte da: ventilatori con motori, trasmissioni, supporti e giunti antivibranti; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50; portine con oblò; illuminazione. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria con statica/utile totale fino a Pa 300/1200): - fino a 694 l/s [2500 m³/h] UTA 2 - 1.900 mc/h				
2.5.27.9.1	1M.05.070.0010.a		l/s	527,7777778	3,55	1.873,61
	1M.05.070.0010	SEZIONI VENTILANTI DI MANDATA Sezioni ventilanti di mandata aria da interno composte da: ventilatori con motori, trasmissioni, supporti e giunti antivibranti; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50; portine con oblò; illuminazione. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria con statica/utile totale fino a Pa 300/1200): - oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h] - UTA 1 3.000 mc/h				
2.5.27.9.2	1M.05.070.0010.b		l/s	833,3333333	3,55	2.958,33
	1M.05.070.0010	SEZIONI VENTILANTI DI MANDATA Sezioni ventilanti di mandata aria da interno composte da: ventilatori con motori, trasmissioni, supporti e giunti antivibranti; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50; portine con oblò; illuminazione. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria con statica/utile totale fino a Pa 300/1200): - oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h] - UTA 3 2.600 mc/h				
2.5.27.9.3	1M.05.070.0010.b		l/s	722,2222222	2,84	2.051,11
	1M.05.070.0010	SEZIONI VENTILANTI DI MANDATA Sezioni ventilanti di mandata aria da interno composte da: ventilatori con motori, trasmissioni, supporti e giunti antivibranti; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50; portine con oblò; illuminazione. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria con statica/utile totale fino a Pa 300/1200): - oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h] - UTA 4 2.800 mc/h				
2.5.27.9.4	1M.05.070.0010.b		l/s	777,7777778	3,55	2.761,11

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
5	OS 28	IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO				
27		UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA E CONDIZIONATORI				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
	1M.05.090 1M.05.090.0010	AUMENTI DI PREZZO PER SEZIONI DA ESTERNO Aumenti di prezzo per le sezioni comprese fra i tipi elencati; le sezioni sono composte come già descritto, ma in costruzione da esterno (pannellatura sandwich spessore mm 46 con lamiera in acciaio zincato plastificate esternamente o in peralluman) complete di tettuccio e (ove necessario) vani tecnici di ricovero: - aspirazione aria esterna - aspirazione/miscela aria esterna e ricircolo - filtrazione a media efficienza con filtri piani - pre-riscaldamento - post-riscaldamento - raffreddamento Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria):				
2.5.27.10.1	1M.05.090.0010.a	- fino a 694 l/s [2500 m³/h] UTA 2 - 1.900 mc/h	l/s	527,7777778	0,25	131,94
	1M.05.090 1M.05.090.0010	AUMENTI DI PREZZO PER SEZIONI DA ESTERNO Aumenti di prezzo per le sezioni comprese fra i tipi elencati; le sezioni sono composte come già descritto, ma in costruzione da esterno (pannellatura sandwich spessore mm 46 con lamiera in acciaio zincato plastificate esternamente o in peralluman) complete di tettuccio e (ove necessario) vani tecnici di ricovero: - aspirazione aria esterna - aspirazione/miscela aria esterna e ricircolo - filtrazione a media efficienza con filtri piani - pre-riscaldamento - post-riscaldamento - raffreddamento Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria):				
2.5.27.10.2	1M.05.090.0010.b	- oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h] - UTA 1 3.000 mc/h	l/s	833,3333333	0,14	116,67
	1M.05.090 1M.05.090.0010	AUMENTI DI PREZZO PER SEZIONI DA ESTERNO Aumenti di prezzo per le sezioni comprese fra i tipi elencati; le sezioni sono composte come già descritto, ma in costruzione da esterno (pannellatura sandwich spessore mm 46 con lamiera in acciaio zincato plastificate esternamente o in peralluman) complete di tettuccio e (ove necessario) vani tecnici di ricovero: - aspirazione aria esterna - aspirazione/miscela aria esterna e ricircolo - filtrazione a media efficienza con filtri piani - pre-riscaldamento - post-riscaldamento - raffreddamento Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria):				
2.5.27.10.3	1M.05.090.0010.b	- oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h] - UTA 3 2.600 mc/h	l/s	722,2222222	0,14	101,11
	1M.05.090 1M.05.090.0010	AUMENTI DI PREZZO PER SEZIONI DA ESTERNO Aumenti di prezzo per le sezioni comprese fra i tipi elencati; le sezioni sono composte come già descritto, ma in costruzione da esterno (pannellatura sandwich spessore mm 46 con lamiera in acciaio zincato plastificate esternamente o in peralluman) complete di tettuccio e (ove necessario) vani tecnici di ricovero: - aspirazione aria esterna - aspirazione/miscela aria esterna e ricircolo - filtrazione a media efficienza con filtri piani - pre-riscaldamento - post-riscaldamento - raffreddamento Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria):				
2.5.27.10.4	1M.05.090.0010.b	- oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h] - UTA 4 2.800 mc/h	l/s	777,7777778	0,14	108,89

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
5	OS 28	IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO				
27		UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA E CONDIZIONATORI				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
2.5.27.11	1M.05.090 1M.05.090.0020.a	AUMENTI DI PREZZO PER SEZIONI DA ESTERNO Aumenti di prezzo per le sezioni comprese fra i tipi elencati; le sezioni sono composte come già descritto, ma in costruzione da esterno (pannellatura sandwich spessore mm 46 con lamiera in acciaio zincato plastificate esternamente o in peralluman) complete di tettuccio e (ove necessario) vani tecnici di ricovero: - recuperatore di calore aria-aria Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria): - fino a 694 l/s [2500 m³/h] UTA 2 - 1.900 mc/h	l/s	527,7777778	0,46	242,78
2.5.27.12	1M.05.090 1M.05.090.0050.a	AUMENTI DI PREZZO PER SEZIONI DA ESTERNO Aumenti di prezzo per sezioni comprese fra i tipi elencati; le sezioni sono composte come già descritto, ma in costruzione da esterno (pannellatura sandwich spessore mm 46 con lamiera in acciaio zincato plastificate esternamente o in peralluman) complete di tettuccio e (ove necessario) vani tecnici di ricovero: - umidificazione a vapore a generatore elettrico Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria): - fino a 694 l/s [2500 m³/h] UTA 2 - 1.900 mc/h	l/s	527,7777778	0,29	153,06
2.5.27.13.1	1M.05.090 1M.05.090.0070.a	AUMENTI DI PREZZO PER SEZIONI DA ESTERNO Aumenti di prezzo per le sezioni indicate; le sezioni sono composte come già descritto, ma in costruzione da esterno (pannellatura sandwich spessore mm 46 con lamiera in acciaio zincato plastificate esternamente o in peralluman) complete di tettuccio e (ove necessario) vani tecnici di ricovero: - ventilanti di mandata aria Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria): - fino a 694 l/s [2500 m³/h] UTA 2 - 1.900 mc/h	l/s	527,7777778	0,29	153,06
2.5.27.13.2	1M.05.090 1M.05.090.0070.b	AUMENTI DI PREZZO PER SEZIONI DA ESTERNO Aumenti di prezzo per le sezioni indicate; le sezioni sono composte come già descritto, ma in costruzione da esterno (pannellatura sandwich spessore mm 46 con lamiera in acciaio zincato plastificate esternamente o in peralluman) complete di tettuccio e (ove necessario) vani tecnici di ricovero: - ventilanti di mandata aria Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria): - oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h] - UTA 1 3.000 mc/h	l/s	833,3333333	0,28	233,33
2.5.27.13.3	1M.05.090 1M.05.090.0070.b	AUMENTI DI PREZZO PER SEZIONI DA ESTERNO Aumenti di prezzo per le sezioni indicate; le sezioni sono composte come già descritto, ma in costruzione da esterno (pannellatura sandwich spessore mm 46 con lamiera in acciaio zincato plastificate esternamente o in peralluman) complete di tettuccio e (ove necessario) vani tecnici di ricovero: - ventilanti di mandata aria Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria): - oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h] - UTA 3 2.600 mc/h	l/s	722,2222222	0,28	202,22
2.5.27.13.4	1M.05.090 1M.05.090.0070.b	AUMENTI DI PREZZO PER SEZIONI DA ESTERNO Aumenti di prezzo per le sezioni indicate; le sezioni sono composte come già descritto, ma in costruzione da esterno (pannellatura sandwich spessore mm 46 con lamiera in acciaio zincato plastificate esternamente o in peralluman) complete di tettuccio e (ove necessario) vani tecnici di ricovero: - ventilanti di mandata aria Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria): - oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h] - UTA 4 2.800 mc/h	l/s	777,7777778	0,28	217,78

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
5	OS 28	IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO				
27		UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA E CONDIZIONATORI				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
2.5.27.14	1M.08.010 1M.08.010.0070 1M.08.010.0070.a	VENTILATORI DI ESPULSIONE A CASSONETTO Cassonetti ventilanti con accoppiamento diretto, composti da: ventilatore centrifugo in acciaio zincato, motore 220 V - 1f - 50 Hz o 380 V - 3f - 50 Hz, 4 o 6 poli, giunti antivibranti e staffe o piedi. Grandezze (m³/h: portata aria - Pa: prevalenza statica): - fino a 1000 m³/h - fino a 100 Pa (V2 -V3)	cad	2	702,26	1.404,52
2.5.27.15	1M.07.030.0020 1M.07.030.0020.h	Sistemi split con refrigerante R407C e alimentazione 220 V - 1f - 50 Hz o 380 V - 3f - 50 Hz, composti da UNITA' INTERNA A SOFFITTO IN VISTA a 3 velocità, unità esterna con supporti antivibranti e comando a distanza. I prezzi delle opere compiute includono gli allacciamenti frigoriferi ed elettrici per distanza tra unità fino a 15 m. Grandezze (kWf: potenzialità resa in raffreddamento a velocità alta - kWt: potenzialità resa in riscaldamento a velocità alta con pompa di calore): - pompa di calore - fino a 8 kWf - fino a 9 kWt	cad	2	4.959,54	9.919,08
Totale		27 UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA E CONDIZIONATORI				52.451,66

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
5	OS 28	IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO				
28		SOTTOCENTRALE TERMICA DI SCAMBIO				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
	1C.01.180	RIMOZIONE TUBAZIONI - CANNE NOTE DI CONSULTAZIONE Le tubazioni di impianti e fognature vengono contabilizzate e riconosciute quando vengono rimosse da elementi strutturali o murature che non vengono demolite. La demolizione di tubazioni e canne inserite in elementi murari che vengono demoliti, è già compresa nel prezzo.				
	1C.01.180.0010	Rimozione tubi in ferro per condotte, di qualsiasi tipo, interrato, immurate, appese, inclusi gli accessori di fissaggio, le curve, qualsiasi tipo di pezzo speciale, derivazione ecc., l'apertura di tracce, la demolizione dei rinfianchi. Compresi i tagli, le intercettazioni dei fluidi, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata. Sono esclusi gli scavi e gli oneri di smaltimento.				
2.5.28.1.1	1C.01.180.0010.a	- fino a 2", a vista	m	75	1,36	102,00
	1C.01.180	RIMOZIONE TUBAZIONI - CANNE NOTE DI CONSULTAZIONE Le tubazioni di impianti e fognature vengono contabilizzate e riconosciute quando vengono rimosse da elementi strutturali o murature che non vengono demolite. La demolizione di tubazioni e canne inserite in elementi murari che vengono demoliti, è già compresa nel prezzo.				
	1C.01.180.0010	Rimozione tubi in ferro per condotte, di qualsiasi tipo, interrato, immurate, appese, inclusi gli accessori di fissaggio, le curve, qualsiasi tipo di pezzo speciale, derivazione ecc., l'apertura di tracce, la demolizione dei rinfianchi. Compresi i tagli, le intercettazioni dei fluidi, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata. Sono esclusi gli scavi e gli oneri di smaltimento.				
2.5.28.1.2	1C.01.180.0010.c	- superiore a 2", a vista	m	60	1,87	112,20
	1C.01.170.0030	Rimozione apparecchi di riscaldamento, di qualunque tipo e dimensione				
2.5.28.2	1C.01.170.0030.b	- con abbassamento, carico e trasporto a impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica	cad	4	18,58	74,32
	1M.04.020	VASI D'ESPANSIONE				
	1M.04.020.0030	Vasi d'espansione a membrana, conformi a direttiva PED 97/23/CE, condizioni d'esercizio massime 90 °C e 6 bar (4 fino a 50 l). Grandezze (l: capacità):				
2.5.28.3	1M.04.020.0030.e	- 150 l	cad	1	363,72	363,72
	1M.04.030	POMPE DI CIRCOLAZIONE PER ACQUA CALDA E REFRIGERATA				
	1M.04.030.0040	Circolatori gemellari PN6 con motore a 4 velocità, 380 V - 3f - 50 Hz - 4 poli Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni a velocità massima):				
2.5.28.4.1	1M.04.030.0040.f	- oltre 4 fino a 8 m³/h - oltre 40 fino a 80 kPa - (P1-P2)	cad	1	1.946,91	1.946,91
	1M.04.030	POMPE DI CIRCOLAZIONE PER ACQUA CALDA E REFRIGERATA				
	1M.04.030.0040	Circolatori gemellari PN6 con motore a 4 velocità, 380 V - 3f - 50 Hz - 4 poli Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni a velocità massima):				
2.5.28.4.2	1M.04.030.0040.f	- oltre 4 fino a 8 m³/h - oltre 40 fino a 80 kPa - (P3-P4)	cad	1	1.946,91	1.946,91
	1M.04.030	POMPE DI CIRCOLAZIONE PER ACQUA CALDA E REFRIGERATA				
	1M.04.030.0040	Circolatori gemellari PN6 con motore a 4 velocità, 380 V - 3f - 50 Hz - 4 poli Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni a velocità massima):				
2.5.28.4.3	1M.04.030.0040.i	- oltre 8 fino a 16 m³/h - oltre 40 fino a 80 kPa - (P5-P6)	cad	1	2.297,43	2.297,43

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
5	OS 28	IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO				
28		SOTTOCENTRALE TERMICA DI SCAMBIO				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
2.5.28.5	1M.04.060 1M.04.060.0010 1M.04.060.0010.b	STRUMENTI DI CONTROLLO E MISURA Termometri: - da tubazione con quadrante 80 mm a gambo radiale, completo di pozzetto	cad	6	32,11	192,66
2.5.28.6	1M.04.060 1M.04.060.0020 1M.04.060.0020.b	STRUMENTI DI CONTROLLO E MISURA Manometri: - per acqua con quadrante 80 mm ad attacco centrale e indice di riferimento, completo di ricciolo e rubinetto con flangetta di prova	cad	9	29,65	266,85
2.5.28.7	1M.13.010 1M.13.010.0010 1M.13.010.0010.a	VALVOLE A SFERA 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): DN15 (per punti scarico)	cad	5	8,68	43,40
2.5.28.8.1	1M.13.010 1M.13.010.0030 1M.13.010.0030.c	VALVOLE A SFERA Valvole a sfera in ghisa e ottone a passaggio totale, a corpo piatto, tipo wafer - PN16 Corpo in ghisa, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale): DN32	cad	6	60,17	361,02
2.5.28.8.2	1M.13.010 1M.13.010.0030 1M.13.010.0030.d	VALVOLE A SFERA Valvole a sfera in ghisa e ottone a passaggio totale, a corpo piatto, tipo wafer - PN16 Corpo in ghisa, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale): DN40	cad	2	66,12	132,24
2.5.28.8.3	1M.13.010 1M.13.010.0030 1M.13.010.0030.e	VALVOLE A SFERA Valvole a sfera in ghisa e ottone a passaggio totale, a corpo piatto, tipo wafer - PN16 Corpo in ghisa, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale): DN50	cad	7	75,27	526,89
2.5.28.9.1	1M.13.020 1M.13.020.0010 1M.13.020.0010.e	VALVOLE A FARFALLA Valvole a farfalla in ghisa tipo wafer SEMILUG - PN16. Corpo in ghisa sferoidale per DN25÷200, oltre in ghisa. Stelo in acciaio inox, farfalla in ghisa sferoidale con rivestimento in Rilsan, leva in alluminio. Guarnizioni in EPDM. Grandezze (DN: diametro nominale): DN65	cad	3	76,86	230,58
2.5.28.9.2	1M.13.020 1M.13.020.0010 1M.13.020.0010.f	VALVOLE A FARFALLA Valvole a farfalla in ghisa tipo wafer SEMILUG - PN16. Corpo in ghisa sferoidale per DN25÷200, oltre in ghisa. Stelo in acciaio inox, farfalla in ghisa sferoidale con rivestimento in Rilsan, leva in alluminio. Guarnizioni in EPDM. Grandezze (DN: diametro nominale): DN80	cad	2	80,54	161,08
2.5.28.10.1	1M.13.050 1M.13.050.0010 1M.13.050.0010.f	VALVOLE DI RITEGNO Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): DN50	cad	2	38,10	76,20

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
5	OS 28	IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO				
28		SOTTOCENTRALE TERMICA DI SCAMBIO				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
2.5.28.10.2	1M.13.050 1M.13.050.0010 1M.13.050.0010.g	VALVOLE DI RITEGNO Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): DN65	cad	1	46,82	46,82
2.5.28.11	1M.13.100 1M.13.100.0010 1M.13.100.0010.d	VALVOLE DI SICUREZZA 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): DN32	cad	1	115,86	115,86
2.5.28.12	1M.13.110.0030	Disaeratore automatico in ottone per impianti di riscaldamento Corpo e coperchio in ottone, galleggiante in acciaio inox. Pressione massima di esercizio: 16 bar Pressione massima di scarico: 6 bar Intervallo di temperatura di funzionamento: -20÷120 °C Grandezza (DN: diametro nominale) DN20	cad	6	6,44	38,64
2.5.28.13	1M.13.110.0130 1M.13.110.0130.c	Disconnettori in ottone a zona di pressione ridotta controllabile - PN10 Corpo in ottone, attacchi filettati Temperatura massima di esercizio pari a 65°C. Differenziale di pressione di intervento pari a 1,4 m.c.a. Grandezze (DN: diametro nominale): DN25	cad	1	294,08	294,08
2.5.28.14.1	1M.13.130 1M.13.130.0010 1M.13.130.0010.f	FILTRI RACCOGLITORI DI IMPURITA' Filtri in ghisa con cestello in acciaio inox intercambiabile, con tappo di scarico sul coperchio - PN16 Corpo in ghisa, coperchio in ghisa, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale): DN50	cad	2	54,68	109,36
2.5.28.14.2	1M.13.130 1M.13.130.0010 1M.13.130.0010.g	FILTRI RACCOGLITORI DI IMPURITA' Filtri in ghisa con cestello in acciaio inox intercambiabile, con tappo di scarico sul coperchio - PN16 Corpo in ghisa, coperchio in ghisa, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale): DN65	cad	1	79,16	79,16
2.5.28.14.3	1M.13.130 1M.13.130.0010 1M.13.130.0010.h	FILTRI RACCOGLITORI DI IMPURITA' Filtri in ghisa con cestello in acciaio inox intercambiabile, con tappo di scarico sul coperchio - PN16 Corpo in ghisa, coperchio in ghisa, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale): DN80	cad	1	89,22	89,22
2.5.28.15.1	1M.13.140 1M.13.140.0020 1M.13.140.0020.e	COMPENSATORI E ANTIVIBRANTI Giunti antivibranti in gomma, attacchi flangiati - PN10 Corpo: EPDM, anima in acciaio, bulloni in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale): DN50	cad	2	104,11	208,22
2.5.28.15.2	1M.13.140 1M.13.140.0020 1M.13.140.0020.f	COMPENSATORI E ANTIVIBRANTI Giunti antivibranti in gomma, attacchi flangiati - PN10 Corpo: EPDM, anima in acciaio, bulloni in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale): DN65	cad	2	129,94	259,88

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
5	OS 28	IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO				
28		SOTTOCENTRALE TERMICA DI SCAMBIO				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
	1M.13.140 1M.13.140.0020	COMPENSATORI E ANTIVIBRANTI Giunti antivibranti in gomma, attacchi flangiati - PN10 Corpo: EPDM, anima in acciaio, bulloni in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale):				
2.5.28.15.3	1M.13.140.0020.g	DN80	cad	2	147,32	294,64
	1M.14.010 1M.14.010.0010	TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 8863 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):				
2.5.28.16.1	1M.14.010.0010.d	- DN32 x 2,9 mm	m	56,74	16,13	915,18
	1M.14.010 1M.14.010.0010	TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 8863 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):				
2.5.28.16.2	1M.14.010.0010.e	- DN40 x 2,9 mm	m	11,11	18,61	206,78
	1M.14.010 1M.14.010.0020	TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI 7287/86 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):				
2.5.28.16.3	1M.14.010.0020.d	- DN50 x 2,9 mm	m	19,46	23,68	460,92
	1M.14.010 1M.14.010.0020	TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI 7287/86 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):				
2.5.28.16.4	1M.14.010.0020.e	- DN65 x 2,9 mm	m	9,54	26,95	257,16
	1M.14.010 1M.14.010.0020	TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI 7287/86 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):				
2.5.28.16.5	1M.14.010.0020.i	- DN150 x 4,5 mm	m	7,02	85,81	602,09
	1M.14.020 1M.14.020.0010	TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 8863 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm):				
2.5.28.17.1	1M.14.020.0010.a	- DN15 x 2,3 mm	m	5	9,84	49,20

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
5	OS 28	IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO				
28		SOTTOCENTRALE TERMICA DI SCAMBIO				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
2.5.28.17.2	1M.14.020 1M.14.020.0010 1M.14.020.0010.c	TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 8863 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN25 x 2,9 mm	m	40	17,97	718,80
2.5.28.18.1	1C.24.350 1C.24.350.0010 1C.24.350.0010.a	VERNICIATURA TUBAZIONI E MANUFATTI LINEARI NOTA DI CONSULTAZIONE Le quotazioni al metro lineare sono applicabili, oltre che alle tubazioni, anche ad altri elementi isolati (staffaggi tubazioni, profilati, angolari, paraspigoli ecc.) di pari sviluppo superficiale. I prezzi unitari devono essere applicati agli sviluppi lineari delle lunghezze effettive in asse degli elementi verniciati, comprese le curve, negli ambiti di diametro o sviluppo di superficie previsti (non considerando le coibentazioni). Le verniciature a più mani dovranno essere eseguite con materiali di colore sufficientemente diverso per poterne facilmente verificare la esecuzione. Pittura con una prima mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa ogni occorrente pulizia preliminare, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - fino a 3 cm di diametro	m	45	2,32	104,40
2.5.28.18.2	1C.24.350 1C.24.350.0010 1C.24.350.0010.b	VERNICIATURA TUBAZIONI E MANUFATTI LINEARI NOTA DI CONSULTAZIONE Le quotazioni al metro lineare sono applicabili, oltre che alle tubazioni, anche ad altri elementi isolati (staffaggi tubazioni, profilati, angolari, paraspigoli ecc.) di pari sviluppo superficiale. I prezzi unitari devono essere applicati agli sviluppi lineari delle lunghezze effettive in asse degli elementi verniciati, comprese le curve, negli ambiti di diametro o sviluppo di superficie previsti (non considerando le coibentazioni). Le verniciature a più mani dovranno essere eseguite con materiali di colore sufficientemente diverso per poterne facilmente verificare la esecuzione. Pittura con una prima mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa ogni occorrente pulizia preliminare, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - da 3,1 a 5 cm di diametro	m	57	2,76	157,32
2.5.28.18.3	1C.24.350 1C.24.350.0010 1C.24.350.0010.c	VERNICIATURA TUBAZIONI E MANUFATTI LINEARI NOTA DI CONSULTAZIONE Le quotazioni al metro lineare sono applicabili, oltre che alle tubazioni, anche ad altri elementi isolati (staffaggi tubazioni, profilati, angolari, paraspigoli ecc.) di pari sviluppo superficiale. I prezzi unitari devono essere applicati agli sviluppi lineari delle lunghezze effettive in asse degli elementi verniciati, comprese le curve, negli ambiti di diametro o sviluppo di superficie previsti (non considerando le coibentazioni). Le verniciature a più mani dovranno essere eseguite con materiali di colore sufficientemente diverso per poterne facilmente verificare la esecuzione. Pittura con una prima mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa ogni occorrente pulizia preliminare, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - da 5,1 a 10 cm di diametro	m	40	3,60	144,00

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
5	OS 28	IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO				
28		SOTTOCENTRALE TERMICA DI SCAMBIO				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
	1C.24.350	VERNICIATURA TUBAZIONI E MANUFATTI LINEARI NOTA DI CONSULTAZIONE Le quotazioni al metro lineare sono applicabili, oltre che alle tubazioni, anche ad altri elementi isolati (staffaggi tubazioni, profilati, angolari, paraspigoli ecc.) di pari sviluppo superficiale. I prezzi unitari devono essere applicati agli sviluppi lineari delle lunghezze effettive in asse degli elementi verniciati, comprese le curve, negli ambiti di diametro o sviluppo di superficie previsti (non considerando le coibentazioni). Le verniciature a più mani dovranno essere eseguite con materiali di colore sufficientemente diverso per poterne facilmente verificare la esecuzione. Pitturazione con una prima mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa ogni occorrente pulizia preliminare, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente:				
2.5.28.18.4	1C.24.350.0010.d	- da 10,1 a 15 cm di diametro	m	7	4,14	28,98
	1C.24.350.0020	Pitturazione con una seconda mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente:				
2.5.28.19.1	1C.24.350.0020.a	- fino a 3 cm di diametro	m	45	2,01	90,45
	1C.24.350.0020	Pitturazione con una seconda mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente:				
2.5.28.19.2	1C.24.350.0020.b	- da 3,1 a 5 cm di diametro	m	57	2,38	135,66
	1C.24.350.0020	Pitturazione con una seconda mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente:				
2.5.28.19.3	1C.24.350.0020.c	- da 5,1 a 10 cm di diametro	m	40	2,97	118,80
	1C.24.350.0020	Pitturazione con una seconda mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente:				
2.5.28.19.4	1C.24.350.0020.d	- da 10,1 a 15 cm di diametro	m	7	3,42	23,94
	1C.24.350.0050	Verniciatura ad una mano con smalto sintetico o con resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, già trattati con antiruggine o verniciati. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente:				
2.5.28.20.1	1C.24.350.0050.a	- fino a 3 cm di diametro	m	45	2,33	104,85
	1C.24.350.0050	Verniciatura ad una mano con smalto sintetico o con resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, già trattati con antiruggine o verniciati. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente:				
2.5.28.20.2	1C.24.350.0050.b	- da 3,1 a 5 cm di diametro	m	57	3,76	214,32

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
5	OS 28	IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO				
28		SOTTOCENTRALE TERMICA DI SCAMBIO				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
	1C.24.350.0050	Verniciatura ad una mano con smalto sintetico o con resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, già trattati con antiruggine o verniciati. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente:				
2.5.28.20.3	1C.24.350.0050.c	- da 5,1 a 10 cm di diametro	m	40	3,48	139,20
	1C.24.350.0050	Verniciatura ad una mano con smalto sintetico o con resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, già trattati con antiruggine o verniciati. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente:				
2.5.28.20.4	1C.24.350.0050.d	- da 10,1 a 15 cm di diametro	m	7	4,10	28,70
Totale	28	SOTTOCENTRALE TERMICA DI SCAMBIO				14.871,04

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
5	OS 28	IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO				
29		TUBAZIONI E DISTRIBUZIONE FLUIDI				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
EDIFICIO B						
2.5.29.1.1	1M.13.010 1M.13.010.0010.a	VALVOLE A SFERA 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): DN15	cad	66	8,68	572,88
2.5.29.1.2	1M.13.010 1M.13.010.0010.b	VALVOLE A SFERA 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	cad	46	9,61	442,06
2.5.29.1.3	1M.13.010 1M.13.010.0010.c	VALVOLE A SFERA 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	cad	1	16,08	16,08
2.5.29.1.4	1M.13.010 1M.13.010.0010.d	VALVOLE A SFERA 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	cad	12	19,42	233,04
2.5.29.1.5	1M.13.010 1M.13.010.0010.e	VALVOLE A SFERA 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): DN40	cad	6	22,35	134,10
2.5.29.1.6	1M.13.010 1M.13.010.0010.f	VALVOLE A SFERA 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	cad	12	38,97	467,64
2.5.29.2	1M.13.010 1M.13.010.0030.f	VALVOLE A SFERA Valvole a sfera in ghisa e ottone a passaggio totale, a corpo piatto, tipo wafer - PN16 Corpo in ghisa, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale): DN65	cad	2	106,62	213,24
2.5.29.3	1M.13.040 1M.13.040.0040.d	VALVOLE REGOLAZIONE E INTERCETTAZIONE Valvole di regolazione ed intercettazione esente da manutenzione DN 32	cad	1	135,00	135,00
2.5.29.4.1	1M.13.050 1M.13.050.0010.d	VALVOLE DI RITEGNO 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	cad	1	20,22	20,22

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
5	OS 28	IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO				
29		TUBAZIONI E DISTRIBUZIONE FLUIDI				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
2.5.29.4.2	1M.13.050 1M.13.050.0010 1M.13.050.0010.g	VALVOLE DI RITEGNO Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): DN65	cad	1	46,82	46,82
2.5.29.5.1	1M.13.130 1M.13.130.0010 1M.13.130.0010.c	FILTRI RACCOGLITORI DI IMPURITA' Filtri in ghisa con cestello in acciaio inox intercambiabile, con tappo di scarico sul coperchio - PN16 Corpo in ghisa, coperchio in ghisa, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale): DN25	cad	1	38,04	38,04
2.5.29.5.2	1M.13.130 1M.13.130.0010 1M.13.130.0010.d	FILTRI RACCOGLITORI DI IMPURITA' Filtri in ghisa con cestello in acciaio inox intercambiabile, con tappo di scarico sul coperchio - PN16 Corpo in ghisa, coperchio in ghisa, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale): DN32	cad	2	46,44	92,88
2.5.29.5.3	1M.13.130 1M.13.130.0010 1M.13.130.0010.e	FILTRI RACCOGLITORI DI IMPURITA' Filtri in ghisa con cestello in acciaio inox intercambiabile, con tappo di scarico sul coperchio - PN16 Corpo in ghisa, coperchio in ghisa, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale): DN40	cad	1	53,31	53,31
2.5.29.5.4	1M.13.130 1M.13.130.0010 1M.13.130.0010.f	FILTRI RACCOGLITORI DI IMPURITA' Filtri in ghisa con cestello in acciaio inox intercambiabile, con tappo di scarico sul coperchio - PN16 Corpo in ghisa, coperchio in ghisa, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale): DN50	cad	1	54,68	54,68
2.5.29.6.1	1M.04.060 1M.04.060.0010 1M.04.060.0010.b	STRUMENTI DI CONTROLLO E MISURA Termometri: - da tubazione con quadrante 80 mm a gambo radiale, completo di pozzetto	cad	12	32,11	385,32
2.5.29.6.2	1M.04.060 1M.04.060.0010 1M.04.060.0010.e	STRUMENTI DI CONTROLLO E MISURA Termometri: - da canale con quadrante 80 mm a bulbo e capillare	cad	6	14,67	88,02
2.5.29.7.1	1M.14.010 1M.14.010.0010 1M.14.010.0010.a	TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 8863 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): - DN15 x 2,3 mm	m	264	8,32	2.196,48
2.5.29.7.2	1M.14.010 1M.14.010.0010 1M.14.010.0010.b	TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 8863 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): - DN20 x 2,3 mm	m	234	9,07	2.122,38

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
5	OS 28	IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO				
29		TUBAZIONI E DISTRIBUZIONE FLUIDI				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
2.5.29.7.3	1M.14.010 1M.14.010.0010.c	TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 8863 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): - DN25 x 2,9 mm	m	173	14,02	2.425,46
2.5.29.7.4	1M.14.010 1M.14.010.0010.d	TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 8863 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): - DN32 x 2,9 mm	m	115	16,13	1.854,95
2.5.29.7.5	1M.14.010 1M.14.010.0010.e	TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 8863 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): - DN40 x 2,9 mm	m	113	18,61	2.102,93
2.5.29.7.6	1M.14.010.0020 1M.14.010.0020.d	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI 7287/86 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN50 x 2,9 mm	m	88	23,68	2.083,84
2.5.29.7.7	1M.14.010.0020 1M.14.010.0020.e	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI 7287/86 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN65 x 2,9 mm	m	274	26,95	7.384,30
2.5.29.8.1	1C.24.350 1C.24.350.0010.a	VERNICIATURA TUBAZIONI E MANUFATTI LINEARI NOTA DI CONSULTAZIONE Le quotazioni al metro lineare sono applicabili, oltre che alle tubazioni, anche ad altri elementi isolati (staffaggi tubazioni, profilati, angolari, paraspigoli ecc.) di pari sviluppo superficiale. I prezzi unitari devono essere applicati agli sviluppi lineari delle lunghezze effettive in asse degli elementi verniciati, comprese le curve, negli ambiti di diametro o sviluppo di superficie previsti (non considerando le coibentazioni). Le verniciature a più mani dovranno essere eseguite con materiali di colore sufficientemente diverso per poterne facilmente verificare la esecuzione. Pitturazione con una prima mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa ogni occorrente pulizia preliminare, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - fino a 3 cm di diametro	m	671	2,32	1.556,72

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
5	OS 28	IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO				
29		TUBAZIONI E DISTRIBUZIONE FLUIDI				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
	1C.24.350	VERNICIATURA TUBAZIONI E MANUFATTI LINEARI NOTA DI CONSULTAZIONE Le quotazioni al metro lineare sono applicabili, oltre che alle tubazioni, anche ad altri elementi isolati (staffaggi tubazioni, profilati, angolari, paraspigoli ecc.) di pari sviluppo superficiale. I prezzi unitari devono essere applicati agli sviluppi lineari delle lunghezze effettive in asse degli elementi verniciati, comprese le curve, negli ambiti di diametro o sviluppo di superficie previsti (non considerando le coibentazioni). Le verniciature a più mani dovranno essere eseguite con materiali di colore sufficientemente diverso per poterne facilmente verificare la esecuzione. Pitturazione con una prima mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa ogni occorrente pulizia preliminare, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente:				
	1C.24.350.0010					
2.5.29.8.2	1C.24.350.0010.b	- da 3,1 a 5 cm di diametro	m	228	2,76	629,28
	1C.24.350	VERNICIATURA TUBAZIONI E MANUFATTI LINEARI NOTA DI CONSULTAZIONE Le quotazioni al metro lineare sono applicabili, oltre che alle tubazioni, anche ad altri elementi isolati (staffaggi tubazioni, profilati, angolari, paraspigoli ecc.) di pari sviluppo superficiale. I prezzi unitari devono essere applicati agli sviluppi lineari delle lunghezze effettive in asse degli elementi verniciati, comprese le curve, negli ambiti di diametro o sviluppo di superficie previsti (non considerando le coibentazioni). Le verniciature a più mani dovranno essere eseguite con materiali di colore sufficientemente diverso per poterne facilmente verificare la esecuzione. Pitturazione con una prima mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa ogni occorrente pulizia preliminare, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente:				
	1C.24.350.0010					
2.5.29.8.3	1C.24.350.0010.c	- da 5,1 a 10 cm di diametro	m	362	3,60	1.303,20
	1C.24.350.0020	Pitturazione con una seconda mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente:				
2.5.29.9.1	1C.24.350.0020.a	- fino a 3 cm di diametro	m	671	2,01	1.348,71
	1C.24.350.0020	Pitturazione con una seconda mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente:				
2.5.29.9.2	1C.24.350.0020.b	- da 3,1 a 5 cm di diametro	m	228	2,38	542,64
	1C.24.350.0020	Pitturazione con una seconda mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente:				
2.5.29.9.3	1C.24.350.0020.c	- da 5,1 a 10 cm di diametro	m	362	2,97	1.075,14
	1C.24.350.0050	Verniciatura ad una mano con smalto sintetico o con resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, già trattati con antiruggine o verniciati. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente:				
2.5.29.10.1	1C.24.350.0050.a	- fino a 3 cm di diametro	m	671	2,33	1.563,43

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
5	OS 28	IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO				
29		TUBAZIONI E DISTRIBUZIONE FLUIDI				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
	1C.24.350.0050	Verniciatura ad una mano con smalto sintetico o con resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, già trattati con antiruggine o verniciati. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente:				
2.5.29.10.2	1C.24.350.0050.b	- da 3,1 a 5 cm di diametro	m	228	3,76	857,28
	1C.24.350.0050	Verniciatura ad una mano con smalto sintetico o con resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, già trattati con antiruggine o verniciati. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente:				
2.5.29.10.3	1C.24.350.0050.c	- da 5,1 a 10 cm di diametro	m	362	3,48	1.259,76
		Disaeratore automatico in ottone per impianti di riscaldamento				
		Corpo e coperchio in ottone, galleggiante in acciaio inox. Pressione massima di esercizio: 16 bar Pressione massima di scarico: 6 bar Intervallo di temperatura di funzionamento: -20÷120 °C Grandezza (DN: diametro nominale) DN20	cad	20	6,44	128,80
EDIFICIO B - RADIATORI PIANO PRIMO						
	1M.13.010 1M.13.010.0010	VALVOLE A SFERA 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	cad	6	16,08	96,48
	1M.13.010 1M.13.010.0010	VALVOLE A SFERA 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	cad	4	19,42	77,68
	1M.14.010 1M.14.010.0010	TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 8863 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): - DN32 x 2,9 mm	m	77	16,13	1.242,01
	1C.24.350 1C.24.350.0010	VERNICIATURA TUBAZIONI E MANUFATTI LINEARI Pitturazione con una prima mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa ogni occorrente pulizia preliminare, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - da 3,1 a 5 cm di diametro	m	77	2,76	212,52
	1C.24.350 1C.24.350.0020	VERNICIATURA TUBAZIONI E MANUFATTI LINEARI Pitturazione con una seconda mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - da 3,1 a 5 cm di diametro	m	77	2,38	183,26
	1C.24.350 1C.24.350.0050	VERNICIATURA TUBAZIONI E MANUFATTI LINEARI Verniciatura ad una mano con smalto sintetico o con resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, già trattati con antiruggine o verniciati. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - da 3,1 a 5 cm di diametro	m	77	3,76	289,52

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
5	OS 28	IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO				
29		TUBAZIONI E DISTRIBUZIONE FLUIDI				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
2.5.29.17	1M.13.110.0030	Disaeratore automatico in ottone per impianti di riscaldamento Corpo e coperchio in ottone, galleggiante in acciaio inox. Pressione massima di esercizio: 16 bar Pressione massima di scarico: 6 bar Intervallo di temperatura di funzionamento: -20÷120 °C Grandezza (DN: diametro nominale) DN20	cad	5	6,44	32,20
EDIFICIO A						
2.5.29.18.1	1M.13.010 1M.13.010.0010 1M.13.010.0010.a	VALVOLE A SFERA 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): DN15	cad	32	8,68	277,76
2.5.29.18.2	1M.13.010 1M.13.010.0010 1M.13.010.0010.b	VALVOLE A SFERA 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	cad	30	9,61	288,30
2.5.29.18.3	1M.13.010 1M.13.010.0010 1M.13.010.0010.d	VALVOLE A SFERA 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	cad	6	19,42	116,52
2.5.29.18.4	1M.13.010 1M.13.010.0010 1M.13.010.0010.f	VALVOLE A SFERA 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	cad	6	38,97	233,82
2.5.29.19.1	1M.13.130 1M.13.130.0010 1M.13.130.0010.d	FILTRI RACCOGLITORI DI IMPURITA' Filtri in ghisa con cestello in acciaio inox intercambiabile, con tappo di scarico sul coperchio - PN16 Corpo in ghisa, coperchio in ghisa, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale): DN32	cad	1	46,44	46,44
2.5.29.19.2	1M.13.130 1M.13.130.0010 1M.13.130.0010.f	FILTRI RACCOGLITORI DI IMPURITA' Filtri in ghisa con cestello in acciaio inox intercambiabile, con tappo di scarico sul coperchio - PN16 Corpo in ghisa, coperchio in ghisa, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale): DN50	cad	1	54,68	54,68
2.5.29.20	1M.04.060 1M.04.060.0010 1M.04.060.0010.b	STRUMENTI DI CONTROLLO E MISURA Termometri: - da tubazione con quadrante 80 mm a gambo radiale, completo di pozzetto	cad	4	32,11	128,44
2.5.29.21.1	1M.14.010 1M.14.010.0010 1M.14.010.0010.a	TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 8863 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): - DN15 x 2,3 mm	m	114	8,32	948,48

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
5	OS 28	IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO				
29		TUBAZIONI E DISTRIBUZIONE FLUIDI				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
2.5.29.21.2	1M.14.010 1M.14.010.0010 1M.14.010.0010.b	TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 8863 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): - DN20 x 2,3 mm	m	135	9,07	1.224,45
2.5.29.21.3	1M.14.010 1M.14.010.0010 1M.14.010.0010.c	TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 8863 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): - DN25 x 2,9 mm	m	170	14,02	2.383,40
2.5.29.21.4	1M.14.010 1M.14.010.0010 1M.14.010.0010.d	TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 8863 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): - DN32 x 2,9 mm	m	11,35	16,13	183,08
2.5.29.21.5	1M.14.010 1M.14.010.0010 1M.14.010.0010.e	TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 8863 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): - DN40 x 2,9 mm	m	48,45	18,61	901,65
2.5.29.22.1	1M.14.010 1M.14.010.0020 1M.14.010.0020.d	TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI 7287/86 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN50 x 2,9 mm	m	65	23,68	1.539,20
2.5.29.22.2	1M.14.010 1M.14.010.0020 1M.14.010.0020.e	TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI 7287/86 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN65 x 2,9 mm	m	101	26,95	2.721,95
2.5.29.22.3	1M.14.010 1M.14.010.0020 1M.14.010.0020.f	TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI 7287/86 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN80 x 3,2 mm	m	7	34,66	242,62

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
5	OS 28	IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO				
29		TUBAZIONI E DISTRIBUZIONE FLUIDI				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
	1C.24.350 1C.24.350.000	VERNICIATURA TUBAZIONI E MANUFATTI LINEARI NOTA DI CONSULTAZIONE Le quotazioni al metro lineare sono applicabili, oltre che alle tubazioni, anche ad altri elementi isolati (staffaggi tubazioni, profilati, angolari, paraspigoli ecc.) di pari sviluppo superficiale. I prezzi unitari devono essere applicati agli sviluppi lineari delle lunghezze effettive in asse degli elementi verniciati, comprese le curve, negli ambiti di diametro o sviluppo di superficie previsti (non considerando le coibentazioni). Le verniciature a più mani dovranno essere eseguite con materiali di colore sufficientemente diverso per poterne facilmente verificare la esecuzione. Pitturazione con una prima mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa ogni occorrente pulizia preliminare, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente:				
2.5.29.23.1	1C.24.350.0010 1C.24.350.0010.a	- fino a 3 cm di diametro	m	419	2,32	972,08
	1C.24.350 1C.24.350.000	VERNICIATURA TUBAZIONI E MANUFATTI LINEARI NOTA DI CONSULTAZIONE Le quotazioni al metro lineare sono applicabili, oltre che alle tubazioni, anche ad altri elementi isolati (staffaggi tubazioni, profilati, angolari, paraspigoli ecc.) di pari sviluppo superficiale. I prezzi unitari devono essere applicati agli sviluppi lineari delle lunghezze effettive in asse degli elementi verniciati, comprese le curve, negli ambiti di diametro o sviluppo di superficie previsti (non considerando le coibentazioni). Le verniciature a più mani dovranno essere eseguite con materiali di colore sufficientemente diverso per poterne facilmente verificare la esecuzione. Pitturazione con una prima mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa ogni occorrente pulizia preliminare, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente:				
2.5.29.23.2	1C.24.350.0010 1C.24.350.0010.b	- da 3,1 a 5 cm di diametro	m	59,80	2,76	165,05
	1C.24.350 1C.24.350.000	VERNICIATURA TUBAZIONI E MANUFATTI LINEARI NOTA DI CONSULTAZIONE Le quotazioni al metro lineare sono applicabili, oltre che alle tubazioni, anche ad altri elementi isolati (staffaggi tubazioni, profilati, angolari, paraspigoli ecc.) di pari sviluppo superficiale. I prezzi unitari devono essere applicati agli sviluppi lineari delle lunghezze effettive in asse degli elementi verniciati, comprese le curve, negli ambiti di diametro o sviluppo di superficie previsti (non considerando le coibentazioni). Le verniciature a più mani dovranno essere eseguite con materiali di colore sufficientemente diverso per poterne facilmente verificare la esecuzione. Pitturazione con una prima mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa ogni occorrente pulizia preliminare, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente:				
2.5.29.23.3	1C.24.350.0010 1C.24.350.0010.c	- da 5,1 a 10 cm di diametro	m	173	3,60	622,80
	1C.24.350.0020	Pitturazione con una seconda mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente:				
2.5.29.24.1	1C.24.350.0020.a	- fino a 3 cm di diametro	m	419	2,01	842,19
	1C.24.350.0020	Pitturazione con una seconda mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente:				
2.5.29.24.2	1C.24.350.0020.b	- da 3,1 a 5 cm di diametro	m	59,80	2,38	142,32

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
5	OS 28	IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO				
29		TUBAZIONI E DISTRIBUZIONE FLUIDI				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
2.5.29.24.3	1C.24.350.0020.c	Pitturazione con una seconda mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - da 5,1 a 10 cm di diametro	m	173	2,97	513,81
2.5.29.25.1	1C.24.350.0050.a	Verniciatura ad una mano con smalto sintetico o con resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, già trattati con antiruggine o verniciati. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - fino a 3 cm di diametro	m	419	2,33	976,27
2.5.29.25.2	1C.24.350.0050.b	Verniciatura ad una mano con smalto sintetico o con resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, già trattati con antiruggine o verniciati. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - da 3,1 a 5 cm di diametro	m	59,80	3,76	224,85
2.5.29.25.3	1C.24.350.0050.c	Verniciatura ad una mano con smalto sintetico o con resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, già trattati con antiruggine o verniciati. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - da 5,1 a 10 cm di diametro	m	173	3,48	602,04
2.5.29.26	1M.13.110.0030	Disaeratore automatico in ottone per impianti di riscaldamento Corpo e coperchio in ottone, galleggiante in acciaio inox. Pressione massima di esercizio: 16 bar Pressione massima di scarico: 6 bar Intervallo di temperatura di funzionamento: -20÷120 °C Grandezza (DN: diametro nominale) DN20	cad	8	6,44	51,52
2.5.29.27.1	0.002.1	VALVOLE DI BILANCIAMENTO DEI CIRCUITI IDRAULICI Fornitura e posa di valvola di bilanciamento con Venturi. Attacchi filettati da 1/2" a 2" - Flangiati per diametri superiori. Corpo, asta comando e otturatore in lega antidezincificazione. Tenute idrauliche in EPDM. Campo di temperatura di esercizio -10÷110°C. Pressione massima di esercizio 16 bar. Precisione ±5%. Manopola con indicatore micrometrico. Numero giri di regolazione 5. Bloccaggio e memorizzazione della posizione di regolazione. Completa di prese di pressione ad innesto rapido. DN 65	cad	1	625,13	625,13
2.5.29.27.2	0.002.2	VALVOLE DI BILANCIAMENTO DEI CIRCUITI IDRAULICI Fornitura e posa di valvola di bilanciamento con Venturi. Attacchi filettati da 1/2" a 2" - Flangiati per diametri superiori. Corpo, asta comando e otturatore in lega antidezincificazione. Tenute idrauliche in EPDM. Campo di temperatura di esercizio -10÷110°C. Pressione massima di esercizio 16 bar. Precisione ±5%. Manopola con indicatore micrometrico. Numero giri di regolazione 5. Bloccaggio e memorizzazione della posizione di regolazione. Completa di prese di pressione ad innesto rapido. DN 50	cad	3	192,13	576,39
2.5.29.27.3	0.002.3	VALVOLE DI BILANCIAMENTO DEI CIRCUITI IDRAULICI Fornitura e posa di valvola di bilanciamento con Venturi. Attacchi filettati da 1/2" a 2" - Flangiati per diametri superiori. Corpo, asta comando e otturatore in lega antidezincificazione. Tenute idrauliche in EPDM. Campo di temperatura di esercizio -10÷110°C. Pressione massima di esercizio 16 bar. Precisione ±5%. Manopola con indicatore micrometrico. Numero giri di regolazione 5. Bloccaggio e memorizzazione della posizione di regolazione. Completa di prese di pressione ad innesto rapido. DN 40	cad	2	149,28	298,56

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
5	OS 28	IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO				
29		TUBAZIONI E DISTRIBUZIONE FLUIDI				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
2.5.29.27.4	0.002.4	VALVOLE DI BILANCIAMENTO DEI CIRCUITI IDRAULICI Fornitura e posa di valvola di bilanciamento con Venturi. Attacchi filettati da 1/2" a 2" - Flangiati per diametri superiori. Corpo, asta comando e otturatore in lega antidezincificazione.Tenute idrauliche in EPDM. Campo di temperatura di esercizio -10÷110°C. Pressione massima di esercizio 16 bar. Precisione ±5%. Manopola con indicatore micrometrico. Numero giri di regolazione 5. Bloccaggio e memorizzazione della posizione di regolazione. Completa di prese di pressione ad innesto rapido. DN 32	cad	4	127,86	511,43
2.5.29.27.5	0.002.5	VALVOLE DI BILANCIAMENTO DEI CIRCUITI IDRAULICI Fornitura e posa di valvola di bilanciamento con Venturi. Attacchi filettati da 1/2" a 2" - Flangiati per diametri superiori. Corpo, asta comando e otturatore in lega antidezincificazione.Tenute idrauliche in EPDM. Campo di temperatura di esercizio -10÷110°C. Pressione massima di esercizio 16 bar. Precisione ±5%. Manopola con indicatore micrometrico. Numero giri di regolazione 5. Bloccaggio e memorizzazione della posizione di regolazione. Completa di prese di pressione ad innesto rapido. DN 25	cad	8	105,10	840,76
2.5.29.27.6	0.002.6	VALVOLE DI BILANCIAMENTO DEI CIRCUITI IDRAULICI Fornitura e posa di valvola di bilanciamento con Venturi. Attacchi filettati da 1/2" a 2" - Flangiati per diametri superiori. Corpo, asta comando e otturatore in lega antidezincificazione.Tenute idrauliche in EPDM. Campo di temperatura di esercizio -10÷110°C. Pressione massima di esercizio 16 bar. Precisione ±5%. Manopola con indicatore micrometrico. Numero giri di regolazione 5. Bloccaggio e memorizzazione della posizione di regolazione. Completa di prese di pressione ad innesto rapido. DN 20	cad	7	90,37	632,56
Totale		29 TUBAZIONI E DISTRIBUZIONE FLUIDI				55.450,85

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
5	OS 28	IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO				
30		CANALIZZAZIONI E DISTRIBUZIONE ARIA				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
EDIFICIO B						
	1M.09.010 1M.09.010.0070	SERRANDE Serrande di regolazione rettangolari, in acciaio zincato, con alette in profilati di acciaio zincato ad apertura contrapposta, comandate da leverismi posti all'esterno del telaio; la tenuta laterale è realizzata da una lama flessibile. Complete di comando manuale. Grandezze (m²: superficie frontale): - fino a 0,04 m²				
2.5.30.1.1	1M.09.010.0070.a		m²	0,85	2.239,72	1 903,76
	1M.09.010 1M.09.010.0070	SERRANDE Serrande di regolazione rettangolari, in acciaio zincato, con alette in profilati di acciaio zincato ad apertura contrapposta, comandate da leverismi posti all'esterno del telaio; la tenuta laterale è realizzata da una lama flessibile. Complete di comando manuale. Grandezze (m²: superficie frontale): - oltre 0,12 m² fino a 0,18 m²				
2.5.30.1.2	1M.09.010.0070.d		m²	0,31	798,46	247,52
	1M.09.050 1M.09.050.0010	BOCCHETTE DI MANDATA Bocchette di mandata in alluminio o acciaio, a doppio filare di alette regolabili, con serranda di regolazione. Grandezze (m²: superficie frontale): - alluminio - fino a 0,03 m²				
2.5.30.2.1	1M.09.050.0010.a		m²	0,446	1.707,85	761,70
	1M.09.050 1M.09.050.0010	BOCCHETTE DI MANDATA Bocchette di mandata in alluminio o acciaio, a doppio filare di alette regolabili, con serranda di regolazione. Grandezze (m²: superficie frontale): - alluminio - oltre 0,05 m² fino a 0,08 m²				
2.5.30.2.2	1M.09.050.0010.c		m²	0,15	805,76	120,86
	1M.09.060 1M.09.060.0010	GRIGLIE DI RIPRESA Griglie di ripresa in alluminio o acciaio, con un filare di alette fisse e con serranda di regolazione. Grandezze (m²: superficie frontale): - alluminio - fino a 0,03 m²				
2.5.30.3.1	1M.09.060.0010.a		m²	0,446	1.700,15	758,27
	1M.09.060 1M.09.060.0010	GRIGLIE DI RIPRESA Griglie di ripresa in alluminio o acciaio, con un filare di alette fisse e con serranda di regolazione. Grandezze (m²: superficie frontale): - alluminio - oltre 0,05 fino a 0,08 m²				
2.5.30.3.2	1M.09.060.0010.c		m²	0,15	795,10	119,27
	1M.09.070 1M.09.070.0010	GRIGLIE DI TRANSITO Griglie di transito ad alette fisse orizzontali in alluminio anodizzato. Le alette presentano un speciale profilo antiluce. Grandezze (m²: superficie frontale): - fino a 0,03 m²				
2.5.30.4	1M.09.070.0010.a		m²	0,03	2.026,62	60,80
	1M.09.080 1M.09.080.0010	GRIGLIE ESTERNE Griglie per aria esterna in alluminio o acciaio zincato, dotate di alette antipioggia e rete antivolatile. Grandezze (m²: superficie frontale): - alluminio - oltre 0,30 m² fino a 0,50 m²				
2.5.30.5	1M.09.080.0010.b		m²	1,5	353,18	529,77
	1M.09.100 1M.09.100.0020	CONDOTTI FLESSIBILI Condotti flessibili isolati in tessuto impregnato in PVC, dotato di isolamento termico in fibra di vetro, spessore 25 mm. Strato esterno, barriera al vapore, in PVC. Grandezze (mm: diametro): - 250 mm				
2.5.30.6	1M.09.100.0020.g		m	10	27,71	277,10
		TERMINALI SPECIALI PER AERAZIONE AMBIENTE (Lab. B9) Diffusore scatolare a plafone o incassato completo di filtro HEPA 99,97% estraibile, attacchi per sonda di pressione differenziale, diffusore quadrato di immissione aria di tipo ad alta induzione - dim. 600 x 600 mm.				
2.5.30.7	0.008		cad	6	380,60	2 283,62

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
5	OS 28	IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO				
30		CANALIZZAZIONI E DISTRIBUZIONE ARIA				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
	1M.09.120 1M.09.120.0010	CANALI Canali in lamiera metallica, completi di pezzi speciali, graffature, giunzioni, guarnizioni, sigillature e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati ai pesi teorici ricavati dalle dimensioni geometriche dei canali (lati o diametro misurati all'interno e lunghezza misurata sull'asse). Grandezze (mm: spessori lamiera): - spessori lamiera d'acciaio zincato per canale a sezione rettangolare: 8/10 mm, con lato maggiore oltre 450 fino a 750 mm 10/10 mm, con lato maggiore oltre 750 fino a 1500 mm 12/10 mm, con lato maggiore oltre 1500 fino a 3000 mm				
2.5.30.8	1M.09.120.0010.b		kg	1250	4,19	5 237,50
EDIFICIO A						
	1M.09.010 1M.09.010.0070	SERRANDE Serrande di regolazione rettangolari, in acciaio zincato, con alette in profilati di acciaio zincato ad apertura contrapposta, comandate da leverismi posti all'esterno del telaio; la tenuta laterale è realizzata da una lama flessibile. Complete di comando manuale. Grandezze (m²: superficie frontale): - fino a 0,04 m²				
2.5.30.9.1	1M.09.010.0070.a		m²	0,5	2.239,72	1 119,86
	1M.09.010 1M.09.010.0070	SERRANDE Serrande di regolazione rettangolari, in acciaio zincato, con alette in profilati di acciaio zincato ad apertura contrapposta, comandate da leverismi posti all'esterno del telaio; la tenuta laterale è realizzata da una lama flessibile. Complete di comando manuale. Grandezze (m²: superficie frontale): - oltre 0,08 m² fino a 0,12 m²				
2.5.30.9.2	1M.09.010.0070.c		m²	0,193	1.099,60	212,22
	1M.09.050 1M.09.050.0010	BOCCHETTE DI MANDATA Bocchette di mandata in alluminio o acciaio, a doppio filare di alette regolabili, con serranda di regolazione. Grandezze (m²: superficie frontale): - alluminio - fino a 0,03 m²				
2.5.30.10.1	1M.09.050.0010.a		m²	0,198	1.707,85	338,15
	1M.09.050 1M.09.050.0010	BOCCHETTE DI MANDATA Bocchette di mandata in alluminio o acciaio, a doppio filare di alette regolabili, con serranda di regolazione. Grandezze (m²: superficie frontale): - alluminio - oltre 0,03 m² fino a 0,05 m²				
2.5.30.10.2	1M.09.050.0010.b		m²	0,088	1.113,68	98,00
	1M.09.050 1M.09.050.0010	BOCCHETTE DI MANDATA Bocchette di mandata in alluminio o acciaio, a doppio filare di alette regolabili, con serranda di regolazione. Grandezze (m²: superficie frontale): - alluminio - oltre 0,05 m² fino a 0,08 m²				
2.5.30.10.3	1M.09.050.0010.c		m²	0,193	805,76	155,51
	1M.09.050 1M.09.050.0010	BOCCHETTE DI MANDATA Bocchette di mandata in alluminio o acciaio, a doppio filare di alette regolabili, con serranda di regolazione. Grandezze (m²: superficie frontale): - alluminio - oltre 0,08 m² fino a 0,12 m²				
2.5.30.10.4	1M.09.050.0010.d		m²	0,106	600,66	63,67
	1M.09.060 1M.09.060.0010	GRIGLIE DI RIPRESA Griglie di ripresa in alluminio o acciaio, con un filare di alette fisse e con serranda di regolazione. Grandezze (m²: superficie frontale): - alluminio - fino a 0,03 m²				
2.5.30.11.1	1M.09.060.0010.a		m²	0,198	1.700,15	336,63
	1M.09.060 1M.09.060.0010	GRIGLIE DI RIPRESA Griglie di ripresa in alluminio o acciaio, con un filare di alette fisse e con serranda di regolazione. Grandezze (m²: superficie frontale): - alluminio - oltre 0,03 fino a 0,05 m²				
2.5.30.11.2	1M.09.060.0010.b		m²	0,088	1.107,21	97,43
	1M.09.060 1M.09.060.0010	GRIGLIE DI RIPRESA Griglie di ripresa in alluminio o acciaio, con un filare di alette fisse e con serranda di regolazione. Grandezze (m²: superficie frontale): - alluminio - oltre 0,05 fino a 0,08 m²				
2.5.30.11.3	1M.09.060.0010.c		m²	0,193	795,10	153,45

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
5	OS 28	IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO				
30		CANALIZZAZIONI E DISTRIBUZIONE ARIA				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
	1M.09.060 1M.09.060.0010	GRIGLIE DI RIPRESA Griglie di ripresa in alluminio o acciaio, con un filare di alette fisse e con serranda di regolazione. Grandezze (m²: superficie frontale):				
2.5.30.11.4	1M.09.060.0010.d	- alluminio - oltre 0,08 fino a 0,12 m²	m²	0,106	605,35	64,17
	1M.09.080 1M.09.080.0010	GRIGLIE ESTERNE Griglie per aria esterna in alluminio o acciaio zincato, dotate di alette antipioggia e rete antivolatile. Grandezze (m²: superficie frontale):				
2.5.30.12	1M.09.080.0010.b	- alluminio - oltre 0,30 m² fino a 0,50 m²	m²	0,5	353,18	176,59
	1M.09.120 1M.09.120.0010	CANALI Canali in lamiera metallica, completi di pezzi speciali, graffature, giunzioni, guarnizioni, sigillature e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati ai pesi teorici ricavati dalle dimensioni geometriche dei canali (lati o diametro misurati all'interno e lunghezza misurata sull'asse). Grandezze (mm: spessori lamiera): - spessore lamiera d'acciaio zincato per canali a sezione rettangolare:				
2.5.30.13	1M.09.120.0010.a	fino a 6/10 mm, con lato maggiore fino a 450 mm	kg	1000	4,85	4 850,00
Totale		30 CANALIZZAZIONI E DISTRIBUZIONE ARIA				19 965,86

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
5	OS 28	IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO				
31		ISOLAMENTI E COIBENTAZIONI				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
EDIFICIO A						
	1M.16.030 1M.16.030.0030	COIBENTAZIONI PER CANALI Coibentazione per canali con lastra incollata in elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 5.000. I prezzi unitari devono essere applicati alla superficie teorica ricavata da lunghezze misurate sull'asse dei canali x perimetri esterni del coibente. I prezzi unitari includono maggiorazione per coibentazione flange e pezzi speciali, adesivi, sigillatura giunti materassino, sigillatura giunti lamierino a tenuta d'acqua per canali ubicati all'esterno, accessori vari di montaggio e sfridi.				
2.5.31.1	1M.16.030.0030.a	Spessori lastra: - sp. 13 mm	m ²	80	27,79	2.223,20
	1M.16.030.0040	Aumenti di prezzo per finiture a coibentazioni per canali. Gli aumenti di prezzo includono una maggiorazione per: forme speciali, sigillatura giunti a tenuta d'acqua per canali ubicati all'esterno, materiali di fissaggio, accessori vari di montaggio e sfridi. Tipi di finiture, spessore lamierino: - lamierino in alluminio, sp. 0,6 mm				
2.5.31.2	1M.16.030.0040.a		m ²	15	31,62	474,30
EDIFICIO B						
	1M.16.030 1M.16.030.0030	COIBENTAZIONI PER CANALI Coibentazione per canali con lastra incollata in elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 5.000. I prezzi unitari devono essere applicati alla superficie teorica ricavata da lunghezze misurate sull'asse dei canali x perimetri esterni del coibente. I prezzi unitari includono maggiorazione per coibentazione flange e pezzi speciali, adesivi, sigillatura giunti materassino, sigillatura giunti lamierino a tenuta d'acqua per canali ubicati all'esterno, accessori vari di montaggio e sfridi.				
2.5.31.3	1M.16.030.0030.a	Spessori lastra: - sp. 13 mm	m ²	100	27,79	2.779,00
	1M.16.030.0040	Aumenti di prezzo per finiture a coibentazioni per canali. Gli aumenti di prezzo includono una maggiorazione per: forme speciali, sigillatura giunti a tenuta d'acqua per canali ubicati all'esterno, materiali di fissaggio, accessori vari di montaggio e sfridi. Tipi di finiture, spessore lamierino: - lamierino in alluminio, sp. 0,6 mm				
2.5.31.4	1M.16.030.0040.a		m ²	70	31,62	2.213,40
EDIFICIO A - ACQUA REFRIGERATA						
	1M.16.040 1M.16.040.0020	COIBENTAZIONI PER TUBAZIONI CON ELASTOMERO SENZA ALOGENI NE' PVC Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni né pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 13 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):				
2.5.31.5.1	1M.16.040.0020.a	- 13 x 22 mm - DN15	m	4	8,85	35,40

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
5	OS 28	IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO				
31		ISOLAMENTI E COIBENTAZIONI				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
	1M.16.040 1M.16.040.0020	COIBENTAZIONI PER TUBAZIONI CON ELASTOMERO SENZA ALOGENI NE' PVC Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 13 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):				
2.5.31.5.2	1M.16.040.0020.b	- 13 x 28 mm - DN20	m	66	9,35	617,10
	1M.16.040 1M.16.040.0020	COIBENTAZIONI PER TUBAZIONI CON ELASTOMERO SENZA ALOGENI NE' PVC Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 13 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):				
2.5.31.5.3	1M.16.040.0020.c	- 13 x 35 mm - DN25	m	23	10,05	231,15
	1M.16.040 1M.16.040.0020	COIBENTAZIONI PER TUBAZIONI CON ELASTOMERO SENZA ALOGENI NE' PVC Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 13 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):				
2.5.31.5.4	1M.16.040.0020.d	- 13 x 42 mm - DN32	m	10	10,79	107,90
	1M.16.040 1M.16.040.0020	COIBENTAZIONI PER TUBAZIONI CON ELASTOMERO SENZA ALOGENI NE' PVC Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 13 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):				
2.5.31.5.5	1M.16.040.0020.e	- 13 x 48 mm - DN40	m	34	11,33	385,22

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
5	OS 28	IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO				
31		ISOLAMENTI E COIBENTAZIONI				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
2.5.31.5.6	1M.16.040 1M.16.040.0020.f	COIBENTAZIONI PER TUBAZIONI CON ELASTOMERO SENZA ALOGENI NE' PVC Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 13 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):	m	41	14,06	576,46
2.5.31.5.7	1M.16.040 1M.16.040.0020.g	COIBENTAZIONI PER TUBAZIONI CON ELASTOMERO SENZA ALOGENI NE' PVC Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 13 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):	m	64	15,75	1.008,00
2.5.31.5.8	1M.16.040 1M.16.040.0020.h	COIBENTAZIONI PER TUBAZIONI CON ELASTOMERO SENZA ALOGENI NE' PVC Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 13 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):	m	5	17,90	89,50
EDIFICIO A - ACQUA CALDA						
2.5.31.6.1	1M.16.040.0030.a	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):	m	77	12,26	944,02

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
5	OS 28	IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO				
31		ISOLAMENTI E COIBENTAZIONI				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
	1M.16.040.0030	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):				
2.5.31.6.2	1M.16.040.0030.b	- 19 x 28 mm - DN20	m	44	13,02	572,88
	1M.16.040.0030	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):				
2.5.31.6.3	1M.16.040.0030.c	- 19 x 35 mm - DN25	m	102	14,28	1.456,56
EDIFICIO A - ACQUA CALDA (TUBAZIONI ESTERNE)						
	1M.16.080 1M.16.080.0020	COIBENTAZIONI PER TUBAZIONI CON ALTRI MATERIALI Coibentazione e barriera vapore per tubazioni con lana di vetro densità minima 60 kg/m ³ in coppelle legate con filo zincato. I prezzi unitari devono essere applicati alla superficie teorica ricavata da lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna coppella. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte); adesivi e accessori vari di montaggio; sfridi. Spessori: - sp. 40 mm				
2.5.31.7	1M.16.080.0020.c		m ²	2,3	33,53	77,12
EDIFICIO A - TUBAZIONI IN VISTA ESTERNE ED INTERNE						
	1M.16.090 1M.16.090.0010	FINITURE A COIBENTAZIONE PER TUBAZIONI 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 6/10				
2.5.31.8	1M.16.090.0010.b		m ²	5	27,69	138,45
	1M.16.100 1M.16.100.0010	COIBENTAZIONI PER APPARECCHI E COMPONENTI VARI Valvole di taratura curcuiti freddi Scatole in alluminio smontabili con cerniere, coibentate con lo stesso materiale della tubazione relativa. I prezzi unitari per tutti i coibenti, si intendono includenti la quota parte relativa a: sigillatura giunte per barriera vapore, adesivi, accessori vari di montaggio e sfridi. Scatole per: - valvole fino a DN100				
2.5.31.9	1M.16.100.0010.a		cad	4	97,27	389,08

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
5	OS 28	IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO				
31		ISOLAMENTI E COIBENTAZIONI				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
EDIFICIO B - ACQUA REFRIGERATA						
	1M.16.040 1M.16.040.0020	COIBENTAZIONI PER TUBAZIONI CON ELASTOMERO SENZA ALOGENI NE' PVC Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 13 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):				
2.5.31.10.1	1M.16.040.0020.a	- 13 x 22 mm - DN15	m	27	8,85	238,95
	1M.16.040 1M.16.040.0020	COIBENTAZIONI PER TUBAZIONI CON ELASTOMERO SENZA ALOGENI NE' PVC Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 13 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):				
2.5.31.10.2	1M.16.040.0020.b	- 13 x 28 mm - DN20	m	98	9,35	916,30
	1M.16.040 1M.16.040.0020	COIBENTAZIONI PER TUBAZIONI CON ELASTOMERO SENZA ALOGENI NE' PVC Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 13 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):				
2.5.31.10.3	1M.16.040.0020.c	- 13 x 35 mm - DN25	m	45	10,05	452,25
	1M.16.040 1M.16.040.0020	COIBENTAZIONI PER TUBAZIONI CON ELASTOMERO SENZA ALOGENI NE' PVC Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 13 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):				
2.5.31.10.4	1M.16.040.0020.d	- 13 x 42 mm - DN32	m	29	10,79	312,91

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
5	OS 28	IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO				
31		ISOLAMENTI E COIBENTAZIONI				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
	1M.16.040 1M.16.040.0020	COIBENTAZIONI PER TUBAZIONI CON ELASTOMERO SENZA ALOGENI NE' PVC Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 13 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):				
2.5.31.10.5	1M.16.040.0020.e	- 13 x 48 mm - DN40	m	39	11,33	441,87
	1M.16.040 1M.16.040.0020	COIBENTAZIONI PER TUBAZIONI CON ELASTOMERO SENZA ALOGENI NE' PVC Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 13 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):				
2.5.31.10.6	1M.16.040.0020.f	- 13 x 60 mm - DN50	m	56	14,06	787,36
	1M.16.040 1M.16.040.0020	COIBENTAZIONI PER TUBAZIONI CON ELASTOMERO SENZA ALOGENI NE' PVC Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 13 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):				
2.5.31.10.7	1M.16.040.0020.g	- 13 x 76 mm - DN65	m	140	15,75	2.205,00
EDIFICIO B - ACQUA CALDA						
	1M.16.040.0030	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):				
2.5.31.11.1	1M.16.040.0030.a	- 19 x 22 mm - DN15	m	157	12,26	1.924,82

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
5	OS 28	IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO				
31		ISOLAMENTI E COIBENTAZIONI				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
	1M.16.040.0030	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):				
2.5.31.11.2	1M.16.040.0030.b	- 19 x 28 mm - DN20	m	67	13,02	872,34
	1M.16.040.0030	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):				
2.5.31.11.3	1M.16.040.0030.c	- 19 x 35 mm - DN25	m	77	14,28	1.099,56
	1M.16.040.0030	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):				
2.5.31.11.4	1M.16.040.0030.d	- 19 x 42 mm - DN32	m	52	17,15	891,80
	1M.16.040.0030	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):				
2.5.31.11.5	1M.16.040.0030.e	- 19 x 48 mm - DN40	m	72	18,46	1.329,12

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
5	OS 28	IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO				
31		ISOLAMENTI E COIBENTAZIONI				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
EDIFICIO B - ACQUA CALDA (TUBAZIONI ESTERNE)						
	1M.16.080 1M.16.080.0020	COIBENTAZIONI PER TUBAZIONI CON ALTRI MATERIALI Coibentazione e barriera vapore per tubazioni con lana di vetro densità minima 60 kg/m³ in coppelle legate con filo zincato. I prezzi unitari devono essere applicati alla superficie teorica ricavata da lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna coppella. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte); adesivi e accessori vari di montaggio; sfridi. Spessori: - sp. 50 mm	m²	10,08	35,44	357,24
2.5.31.12	1M.16.080.0020.d					
EDIFICIO B - TUBAZIONI IN VISTA ESTERNE ED INTERNE						
	1M.16.090 1M.16.090.0010	FINITURE A COIBENTAZIONE PER TUBAZIONI 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 6/10	m²	130	27,69	3.599,70
2.5.31.13	1M.16.090.0010.b					
	1M.16.100 1M.16.100.0010	COIBENTAZIONI PER APPARECCHI E COMPONENTI VARI Valvole di taratura curcuiti freddi Scatole in alluminio smontabili con cerniere, coibentate con lo stesso materiale della tubazione relativa. I prezzi unitari per tutti i coibenti, si intendono includenti la quota parte relativa a: sigillatura giunte per barriera vapore, adesivi, accessori vari di montaggio e sfridi. Scatole per: - valvole fino a DN100	cad	6	97,27	583,62
2.5.31.14	1M.16.100.0010.a					
CIRCUITO RADIATORI						
	1M.16.040.0030	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni né pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm): spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):	m	36	18,46	664,56
2.5.31.15	1M.16.040.0030.e	- 19 x 48 mm - DN40				
	1M.16.080 1M.16.080.0020	COIBENTAZIONI PER TUBAZIONI CON ALTRI MATERIALI Coibentazione e barriera vapore per tubazioni con lana di vetro densità minima 60 kg/m³ in coppelle legate con filo zincato. I prezzi unitari devono essere applicati alla superficie teorica ricavata da lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna coppella. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte); adesivi e accessori vari di montaggio; sfridi. Spessori: - sp. 40 mm	m²	12,8	33,53	429,18
2.5.31.16	1M.16.080.0020.c					
	1M.16.090 1M.16.090.0010	FINITURE A COIBENTAZIONE PER TUBAZIONI 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 6/10	m²	14	27,69	387,66
2.5.31.17	1M.16.090.0010.b					

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
5	OS 28	IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO				
31		ISOLAMENTI E COIBENTAZIONI				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
SOTTOCENTRALE						
2.5.31.18	1M.16.040.0030.b	<p>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni né pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm.</p> <p>I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero.</p> <p>I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi.</p> <p>Grandezze (mm): spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):</p>	m	16	13,02	208,32
2.5.31.19.1	1M.16.080.0020.c	<p>COIBENTAZIONI PER TUBAZIONI CON ALTRI MATERIALI</p> <p>Coibentazione e barriera vapore per tubazioni con lana di vetro densità minima 60 kg/m³ in coppelle legate con filo zincato.</p> <p>I prezzi unitari devono essere applicati alla superficie teorica ricavata da lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna coppella.</p> <p>I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte); adesivi e accessori vari di montaggio; sfridi.</p> <p>Spessori: - sp. 40 mm</p>	m²	30,34	33,53	1.017,30
2.5.31.19.2	1M.16.080.0020.d	<p>COIBENTAZIONI PER TUBAZIONI CON ALTRI MATERIALI</p> <p>Coibentazione e barriera vapore per tubazioni con lana di vetro densità minima 60 kg/m³ in coppelle legate con filo zincato.</p> <p>I prezzi unitari devono essere applicati alla superficie teorica ricavata da lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna coppella.</p> <p>I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte); adesivi e accessori vari di montaggio; sfridi.</p> <p>Spessori: - sp. 50 mm</p>	m²	10,07	35,44	356,88
2.5.31.20	1M.16.090.0010.a	<p>FINITURE A COIBENTAZIONE PER TUBAZIONI</p> <p>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.</p> <p>Tipi di finiture: - gusci o lamine in pvc</p>	m²	40	7,77	310,80
Totale		31 ISOLAMENTI E COIBENTAZIONI				33.706,28

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
5	OS 28	IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO				
32		TERMINALI DI RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
EDIFICIO B						
2.5.32.1.1	1M.10.010 1M.10.010.0050.d	VENTILCONVETTORI Ventilconvettori a 2 batterie carenati verticali, composti da filtro rigenerabile, batterie in rame-alluminio, bacinella condensa, ventilatore centrifugo, comando a 3 velocità, mobile in lamiera verniciata, piedini e mensole. Grandezze (Wf: potenza di raffrescamento sensibile con aria °C 26 UR 50% e acqua °C da 7 a 12 - Wr: potenza di riscaldamento con aria °C 20 e acqua °C da 70 a 60): - oltre 2900 fino a 3500 Wf - oltre 3600 fino a 4000 Wr	cad	4	686,34	2.745,36
2.5.32.1.2	1M.10.010 1M.10.010.0050.e	VENTILCONVETTORI Ventilconvettori a 2 batterie carenati verticali, composti da filtro rigenerabile, batterie in rame-alluminio, bacinella condensa, ventilatore centrifugo, comando a 3 velocità, mobile in lamiera verniciata, piedini e mensole. Grandezze (Wf: potenza di raffrescamento sensibile con aria °C 26 UR 50% e acqua °C da 7 a 12 - Wr: potenza di riscaldamento con aria °C 20 e acqua °C da 70 a 60): - oltre 3500 fino a 4300 Wf - oltre 4000 fino a 5300 Wr	cad	5	723,04	3.615,20
2.5.32.1.3	1M.10.010 1M.10.010.0050.f	VENTILCONVETTORI Ventilconvettori a 2 batterie carenati verticali, composti da filtro rigenerabile, batterie in rame-alluminio, bacinella condensa, ventilatore centrifugo, comando a 3 velocità, mobile in lamiera verniciata, piedini e mensole. Grandezze (Wf: potenza di raffrescamento sensibile con aria °C 26 UR 50% e acqua °C da 7 a 12 - Wr: potenza di riscaldamento con aria °C 20 e acqua °C da 70 a 60): - oltre 4300 fino a 5000 Wf - oltre 5300 fino a 5600 Wr	cad	3	749,61	2.248,83
2.5.32.1.4	1M.10.010 1M.10.010.0050.g	VENTILCONVETTORI Ventilconvettori a 2 batterie carenati verticali, composti da filtro rigenerabile, batterie in rame-alluminio, bacinella condensa, ventilatore centrifugo, comando a 3 velocità, mobile in lamiera verniciata, piedini e mensole. Grandezze (Wf: potenza di raffrescamento sensibile con aria °C 26 UR 50% e acqua °C da 7 a 12 - Wr: potenza di riscaldamento con aria °C 20 e acqua °C da 70 a 60): - oltre 5000 fino a 5800 Wf - oltre 5600 fino a 6200 Wr	cad	15	755,94	11.339,10
2.5.32.2	1M.10.010 1M.10.010.0120.a	VENTILCONVETTORI Ventilconvettori pensili in vista con lancio in 4 direzioni a 1 batteria, composti da filtro rigenerabile, batteria in rame-alluminio, bacinella condensa, ventilatore centrifugo, comando a 3 velocità, micropompa per sollevamento condensa con sensore, mobile in lamiera verniciata e mensole. Grandezze (W: potenza di raffrescamento sensibile con aria °C 26 UR 50% e acqua °C da 7 a 12): - fino a 4500 W	cad	2	1.101,13	2.202,26
2.5.32.3	1M.10.030 1M.10.030.0030.g	RADIATORI E CONVETTORI Radiatori in alluminio con o senza aperture frontali con profondità fino a mm 100 e altezza fino a mm 900, pressione massima d'esercizio bar 6, verniciati di bianco, completi di raccordi, guarnizioni e staffaggi. Grandezze (W: potenza termica nominale secondo UNI-EN 442; mm: altezza radiatori): - oltre 800 fino a 1200 W - fino a 500 mm (N. 3 Radiatori da 900 W cad)	W	2700	0,23	621,00

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
5	OS 28	IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO				
32		TERMINALI DI RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
EDIFICIO A						
2.5.32.4.1	1M.10.010 1M.10.010.0050.e	VENTILCONVETTORI Ventilconvettori a 2 batterie carenati verticali, composti da filtro rigenerabile, batterie in rame-alluminio, bacinella condensa, ventilatore centrifugo, comando a 3 velocità, mobile in lamiera verniciata, piedini e mensole. Grandezze (Wf: potenza di raffrescamento sensibile con aria °C 26 UR 50% e acqua °C da 7 a 12 - Wr: potenza di riscaldamento con aria °C 20 e acqua °C da 70 a 60): - oltre 3500 fino a 4300 Wf - oltre 4000 fino a 5300 Wr	cad	6	723,04	4.338,24
2.5.32.4.2	1M.10.010 1M.10.010.0050.f	VENTILCONVETTORI Ventilconvettori a 2 batterie carenati verticali, composti da filtro rigenerabile, batterie in rame-alluminio, bacinella condensa, ventilatore centrifugo, comando a 3 velocità, mobile in lamiera verniciata, piedini e mensole. Grandezze (Wf: potenza di raffrescamento sensibile con aria °C 26 UR 50% e acqua °C da 7 a 12 - Wr: potenza di riscaldamento con aria °C 20 e acqua °C da 70 a 60): - oltre 4300 fino a 5000 Wf - oltre 5300 fino a 5600 Wr	cad	8	749,61	5.996,88
2.5.32.4.3	1M.10.010 1M.10.010.0050.g	VENTILCONVETTORI Ventilconvettori a 2 batterie carenati verticali, composti da filtro rigenerabile, batterie in rame-alluminio, bacinella condensa, ventilatore centrifugo, comando a 3 velocità, mobile in lamiera verniciata, piedini e mensole. Grandezze (Wf: potenza di raffrescamento sensibile con aria °C 26 UR 50% e acqua °C da 7 a 12 - Wr: potenza di riscaldamento con aria °C 20 e acqua °C da 70 a 60): - oltre 5000 fino a 5800 Wf - oltre 5600 fino a 6200 Wr	cad	1	755,94	755,94
2.5.32.5	1M.10.010 1M.10.010.0120.a	VENTILCONVETTORI Ventilconvettori pensili in vista con lancio in 4 direzioni a 1 batteria, composti da filtro rigenerabile, batteria in rame-alluminio, bacinella condensa, ventilatore centrifugo, comando a 3 velocità, micropompa per sollevamento condensa con sensore, mobile in lamiera verniciata e mensole. Grandezze (W: potenza di raffrescamento sensibile con aria °C 26 UR 50% e acqua °C da 7 a 12): - fino a 4500 W	cad	1	1.101,13	1.101,13
2.5.32.6	1M.10.030 1M.10.030.0030.g	RADIATORI E CONVETTORI Radiatori in alluminio con o senza aperture frontali con profondità fino a mm 100 e altezza fino a mm 900, pressione massima d'esercizio bar 6, verniciati di bianco, completi di raccordi, guarnizioni e staffaggi. Grandezze (W: potenza termica nominale secondo UNI-EN 442; mm: altezza radiatori): - oltre 800 fino a 1200 W - fino a 500 mm (N. 3 Radiatori da 900 W cad)	W	2700	0,23	621,00
Totale		32 TERMINALI DI RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO				35.584,94

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
6	OS 5	IMPIANTI PNEUMATICI E ANTINRUSIONE				
33		IMPIANTI DI DISTRIBUZIONE GAS				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
2.6.33.1	0.003	Centrale ad inversione automatica azoto 4+4 bombole Fornitura e posa di quadro ad inversione automatica realizzato da carpenteria di supporto in acciaio verniciato avente montati e connessi: - 2 valvole alta pressione DUOBLOC d'intercettazione e spurgo rampe - 2 riduttori a membrana - 1 inversore automatico - 2 pressostati alta pressione per indicazione di rampa scarica - 2 manometri alta pressione, scala 0 – 315/160 bar - 1 manometro di media pressione scala 0 – 16 bar - 1 pressostato di alta/bassa pressione rete primaria CARATTERISTICHE TECNICHE Caratteristiche di filetto in ingresso secondo nome UNI GRUPPO II D. 21.7 – 14 f/” destro Portata dei riduttori: 48 Nm3/h Pressione regolata: 10 bar Caduta di pressione per la massima portata del 10% della	cad	1	5.559,95	5.559,95
2.6.33.2.1	0.004.1	Tubazioni in acciaio inox Fornitura e posa di tubo acciaio inox aisi 316 L crudo o ricotto appositamente preparato, sgrassato ,disoleato, tappato completo di raccorderie, curve, manicotti ,posato e staffato a muro o sotto traccia* con congiunzioni effettuate raccordi a girolock o swagelock oppure mediante saldobrasatura a tig con flussaggio durante la fase di saldatura in argon Diam 8/10 mm.	m	150	41,66	6.249,60
2.6.33.2.2	0.004.2	Tubazioni in acciaio inox Fornitura e posa di tubo acciaio inox aisi 316 L crudo o ricotto appositamente preparato, sgrassato ,disoleato, tappato completo di raccorderie, curve, manicotti ,posato e staffato a muro o sotto traccia* con congiunzioni effettuate raccordi a girolock o swagelock oppure mediante saldobrasatura a tig con flussaggio durante la fase di saldatura in argon Diam 12/14 mm	m	252	43,00	10.836,76
2.6.33.3	0.005	Presa con riduttore Fornitura e posa di unità terminale per gas puri in fondello da esterno inox con riduttore di II° stadio. Costituita da : Fondello singolo da esterno in acciaio in acciaio inox (dim. mm 95 x 80 profondità mm 62) completo di : -supporto per il fissaggio dell'unità terminale - fori per l'eventuale fissaggio del fondello su strutture in cartongesso. Zoccolino in ottone con raccordo a saldare. (in alternativa a girolock o swagelock). Testa presa unità terminale completa di valvola di manutenzione ad otturatore con antiritorno Raccordo di ingresso testa presa da ¼" gas femmina/maschio a seconda del gas in transito Ghiera portatarghetta in alluminio anodizzato portante il nome del gas ed il colore distintivo Riduttore di II° stadio mod SL 20 con grado di regolazione da 0 – 16/8/6/3/1 bar completo di uscita a portagomma D. 6.1	cad	37	347,45	12.855,80
2.6.33.4.1	0.006.1	Valvole di intercettazione a sfera 3/8" gas	cad	37	49,20	1.820,40
2.6.33.4.2	0.006.2	Valvole di intercettazione a sfera 1/2" gas	cad	9	62,59	563,31
Totale		33 IMPIANTI DI DISTRIBUZIONE GAS				37.885,81

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
7	OS 3	IMPIANTI IDRICO-SANITARIO, CUCINE, LAVANDERIE				
34		IMPIANTI IDRICO-SANITARI				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
ALIMENTAZIONE IDRICA						
2.7.34.1	1M.03.040 1M.03.040.0030	GRUPPI DI PRESSURIZZAZIONE IDRICA Gruppi di pressurizzazione a 2 pompe con motori alimentati a 380 V - 3f - 50 Hz, completi di idro-accumulatori a membrana, valvole e collettori FILETTATI per mandata e aspirazione, strumentazione, quadro elettrico con alternanza avviamento pompe e cablaggi a valle. Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni con 2 pompe funzionanti): - fino a 5 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	1	2.068,37	2.068,37
2.7.34.2.1	1M.13.010 1M.13.010.0010	VALVOLE A SFERA 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): DN15	cad	5	8,68	43,40
2.7.34.2.2	1M.13.010 1M.13.010.0010	VALVOLE A SFERA 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	cad	9	9,61	86,49
2.7.34.2.3	1M.13.010 1M.13.010.0010	VALVOLE A SFERA 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	cad	2	16,08	32,16
2.7.34.2.4	1M.13.010 1M.13.010.0010	VALVOLE A SFERA 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	cad	2	19,42	38,84
2.7.34.2.5	1M.13.010 1M.13.010.0010	VALVOLE A SFERA 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): DN40	cad	2	22,35	44,70
2.7.34.3	1M.13.130 1M.13.130.0010	FILTRI RACCOGLITORI DI IMPURITA' Filtri in ghisa con cestello in acciaio inox intercambiabile, con tappo di scarico sul coperchio - PN16 Corpo in ghisa, coperchio in ghisa, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale): DN40	cad	1	48,60	48,60
2.7.34.4	1M.03.050 1M.03.050.0070	FILTRAZIONE ACQUA Filtri a calza PN16 grado di filtrazione 160 µm. Grandezze (mm: diametro attacchi): DN40	cad	1	879,68	879,68

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
7	OS 3	IMPIANTI IDRICO-SANITARIO, CUCINE, LAVANDERIE				
34		IMPIANTI IDRICO-SANITARI				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
2.7.34.5.1	1M.14.020 1M.14.020.0010 1M.14.020.0010.a	TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 8863 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN15 x 2,3 mm	m	100	9,84	984,00
2.7.34.5.2	1M.14.020 1M.14.020.0010 1M.14.020.0010.b	TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 8863 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN20 x 2,3 mm	m	48	11,75	564,00
2.7.34.5.3	1M.14.020 1M.14.020.0010 1M.14.020.0010.c	TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 8863 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN25 x 2,9 mm	m	38	17,97	682,86
2.7.34.5.4	1M.14.020 1M.14.020.0010 1M.14.020.0010.d	TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 8863 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN32 x 2,9 mm	m	20	22,39	447,80
2.7.34.5.5	1M.14.020 1M.14.020.0010 1M.14.020.0010.e	TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 8863 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN40 x 2,9 mm	m	16,5	22,28	367,62
DERIVAZIONI PER ALLACCIAMENTO UTENZE FUTURE						
2.7.34.5.6	1M.14.020 1M.14.020.0010 1M.14.020.0010.a	TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 8863 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): DN15 x 2,3 mm (derivazioni di alimentazione futuri apparecchi, da quota 2,4 a 1,2 mt da pavimento. Maggioraz. 50% per pezzi speciali) 1.5 mt x 25 x 1,5)	m	56,25	9,84	553,50

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
7	OS 3	IMPIANTI IDRICO-SANITARIO, CUCINE, LAVANDERIE				
34		IMPIANTI IDRICO-SANITARI				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
2.7.34.5.7	1M.14.020 1M.14.020.0010 1M.14.020.0010.b	TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 8863 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): DN20x 2,3 mm (derivazioni di alimentazione futuri apparecchi, da quota 2,4 a 1,2 mt da pavimento. Maggioraz. 50% per pezzi speciali) 1.5 mt x 1 x 1,5)	m	2,25	11,75	26,44
2.7.34.6.1	1M.13.010 1M.13.010.0010 1M.13.010.0010.a	VALVOLE A SFERA 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): DN15	cad	25	8,68	217,00
2.7.34.6.2	1M.13.010 1M.13.010.0010 1M.13.010.0010.b	VALVOLE A SFERA 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	cad	1	9,61	9,61
2.7.34.7.1	1C.24.350 1C.24.350.0050 1C.24.350.0050.a	VERNICIATURA TUBAZIONI E MANUFATTI LINEARI Verniciatura ad una mano con smalto sintetico o con resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, già trattati con antiruggine o verniciati. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - fino a 3 cm di diametro	m	242,25	2,33	564,44
2.7.34.7.2	1C.24.350 1C.24.350.0050 1C.24.350.0050.b	VERNICIATURA TUBAZIONI E MANUFATTI LINEARI Verniciatura ad una mano con smalto sintetico o con resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, già trattati con antiruggine o verniciati. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - da 3,1 a 5 cm di diametro	m	37	3,76	139,12
RETE DI SCARICO						
2.7.34.8.1	1C.12.020 1C.12.020.0010 1C.12.020.0010.a	TUBI IN POLIETILENE (PEAD-PEHD) Ogni singolo pezzo, e le barre di tubo per l'intera lunghezza, devono essere marcati con l'indicazione della società produttrice o della provenienza, con le normative di riferimento e le caratteristiche di resistenza, il diametro e lo spessore, marchio dell'Istituto che certifica il processo di produzione con numero di concessione e data di produzione. Fornitura e posa tubi in polietilene alta densità (PEAD) malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriale, libere o interrate, colore nero, conforme norme UNI 7613 tipo 303, da giuntare mediante saldatura; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 32 - s = 3,0	m	50	7,34	367,00

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
7	OS 3	IMPIANTI IDRICO-SANITARIO, CUCINE, LAVANDERIE				
34		IMPIANTI IDRICO-SANITARI				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
	1C.12.020	TUBI IN POLIETILENE (PEAD-PEHD) Ogni singolo pezzo, e le barre di tubo per l'intera lunghezza, devono essere marcati con l'indicazione della società produttrice o della provenienza, con le normative di riferimento e le caratteristiche di resistenza, il diametro e lo spessore, marchio dell'Istituto che certifica il processo di produzione con numero di concessione e data di produzione.				
	1C.12.020.0010	Fornitura e posa tubi in polietilene alta densità (PEAD) malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriale, libere o interrate, colore nero, conforme norme UNI 7613 tipo 303, da giuntare mediante saldatura; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s):				
2.7.34.8.2	1C.12.020.0010.b	- De 40 - s = 3,0	m	95	7,62	723,90
	1C.12.020	TUBI IN POLIETILENE (PEAD-PEHD) Ogni singolo pezzo, e le barre di tubo per l'intera lunghezza, devono essere marcati con l'indicazione della società produttrice o della provenienza, con le normative di riferimento e le caratteristiche di resistenza, il diametro e lo spessore, marchio dell'Istituto che certifica il processo di produzione con numero di concessione e data di produzione.				
	1C.12.020.0010	Fornitura e posa tubi in polietilene alta densità (PEAD) malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriale, libere o interrate, colore nero, conforme norme UNI 7613 tipo 303, da giuntare mediante saldatura; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s):				
2.7.34.8.3	1C.12.020.0010.c	- De 50 - s = 3,0	m	50	8,72	436,00
	1C.12.020	TUBI IN POLIETILENE (PEAD-PEHD) Ogni singolo pezzo, e le barre di tubo per l'intera lunghezza, devono essere marcati con l'indicazione della società produttrice o della provenienza, con le normative di riferimento e le caratteristiche di resistenza, il diametro e lo spessore, marchio dell'Istituto che certifica il processo di produzione con numero di concessione e data di produzione.				
	1C.12.020.0010	Fornitura e posa tubi in polietilene alta densità (PEAD) malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriale, libere o interrate, colore nero, conforme norme UNI 7613 tipo 303, da giuntare mediante saldatura; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s):				
2.7.34.8.4	1C.12.020.0010.e	- De 63 - s = 3,0	m	12	9,30	111,60
	1C.12.020	TUBI IN POLIETILENE (PEAD-PEHD) Ogni singolo pezzo, e le barre di tubo per l'intera lunghezza, devono essere marcati con l'indicazione della società produttrice o della provenienza, con le normative di riferimento e le caratteristiche di resistenza, il diametro e lo spessore, marchio dell'Istituto che certifica il processo di produzione con numero di concessione e data di produzione.				
	1C.12.020.0010	Fornitura e posa tubi in polietilene alta densità (PEAD) malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriale, libere o interrate, colore nero, conforme norme UNI 7613 tipo 303, da giuntare mediante saldatura; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s):				
2.7.34.8.5	1C.12.020.0010.h	- De 110 - s = 4,3	m	15	15,27	229,05

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
7	OS 3	IMPIANTI IDRICO-SANITARIO, CUCINE, LAVANDERIE				
34		IMPIANTI IDRICO-SANITARI				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
2.7.34.9	1M.11.100.0060.e	Predisposizione di scarico per future utenze e fan coils - scarico Inclusioni: - 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	cad	67	69,60	4.663,20
Totale		34 IMPIANTI IDRICO-SANITARI				14.329,38

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
7	OS 3	IMPIANTI IDRICO-SANITARIO, CUCINE, LAVANDERIE				
35		APPARECCHI SANITARI				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
2.7.35.1	1M.11.010 1M.11.010.0010 1M.11.010.0010.a	VASI IGIENICI Vasi igienici a sedere in vetrochina colore bianco: - a pavimento con scarico a parete o pavimento, completo di viti di fissaggio, raccordo di scarico e guarnizioni	cad	7	170,82	1.195,74
2.7.35.2	1M.11.010.0030 1M.11.010.0030.b	Sistemi d'erogazione per vaso igienico: - rubinetto a passo rapido da 1" da incasso a chiusura automatica, completo di tubo d'allacciamento al vaso, cannotto con rosone e guarnizioni	cad	7	133,88	937,16
2.7.35.3	1M.11.010.0040 1M.11.010.0040.a	Completamenti per vaso igienico: - sedile per vaso normale in poliestere con coperchio	cad	7	33,01	231,07
2.7.35.4	1M.11.020 1M.11.020.0010 1M.11.020.0010.e	LAVABI Lavabi normali in vetrochina colore bianco: - a parete da 70 x 55 cm circa, completo di mensole	cad	5	110,58	552,90
2.7.35.5	1M.11.020.0040 1M.11.020.0040.c	Gruppi d'erogazione per lavabo: - a bordo lavabo da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore monocomando a bocca fissa con rompigetto e scarico a saltarello, 2 tubi cromati d'allacciamento con rosetta, guarnizioni	cad	5	92,89	464,45
2.7.35.6	1M.11.020.0050 1M.11.020.0050.c	Gruppi di scarico per lavabo: - a saltarello da 1"1/4, composto da: sifone ispezionabile con cannotto e rosone, guarnizioni	cad	5	42,02	210,10
2.7.35.7	1M.11.020.0060 1M.11.020.0060.b	Completamenti per lavabi: - colonna lavabo a parete	cad	5	40,71	203,55
SISTEMI SANITARI PER DISABILI						
2.7.35.8.1	1M.11.080.0010 1M.11.080.0010.a	Vasi-bidet per disabili: - a pavimento, con apertura anteriore in vetrochina colore bianco con cassetta a zaino da 7 l con batteria di lavaggio a comando agevolato, completo di: viti di fissaggio, raccordo di scarico e guarnizioni	cad	1	726,38	726,38
2.7.35.8.2	1M.11.080.0010 1M.11.080.0010.c	Vasi-bidet per disabili: - completamento: sedile con apertura anteriore e coperchio	cad	1	59,73	59,73
2.7.35.8.3	1M.11.080.0010 1M.11.080.0010.d	Vasi-bidet per disabili: completamento: doccetta con flessibile e gancio a muro	cad	1	29,71	29,71
2.7.35.9	1M.11.080.0020 1M.11.080.0020.a	Lavabi per disabili: - fisso, con poggiaomiti e paraspruzzi in vetrochina colore bianco, 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	cad	1	507,54	507,54
2.7.35.10	1M.11.080.0040	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.		1	486,77	486,77
2.7.35.11	1M.11.090.0010 1M.11.090.0010.d	Scaldabagni elettrici: - ad accumulo verticale da 50 l, completo di protezioni e sicurezze	cad	3	219,04	657,12

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
7	OS 3	IMPIANTI IDRICO-SANITARIO, CUCINE, LAVANDERIE				
35		APPARECCHI SANITARI				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
	1M.11.100.0060	Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente listino. 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.				
2.7.35.12	1M.11.100.0060.a		cad	13	160,67	2.088,71
Totale		35 APPARECCHI SANITARI				8.350,93

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
8	OS 30	IMPIANTI INTERNI ELETTRICI, TELEFONICI, RADIOTELEFONICI E TELEVISIVI				
36		AUTOMAZIONE ED ALIMENTAZIONE				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
REGOLAZIONE AUTOMATICA						
FAN COILS						
2.8.36.1.1	1M.17.010 1M.17.010.0010 1M.17.010.0010.g	VALVOLE PER TERMINALI E DI ZONA Valvole per terminali con servocomando on-off o modulante 24 V o 220 V, micro-interruttore e comando manuale. Grandezze (tipologia - DN: diametro nominale): - a 3 vie 4 attacchi - DN15	cad	74	188,08	13.917,92
2.8.36.1.2	1M.17.010 1M.17.010.0010 1M.17.010.0010.h	VALVOLE PER TERMINALI E DI ZONA Valvole per terminali con servocomando on-off o modulante 24 V o 220 V, micro-interruttore e comando manuale. Grandezze (tipologia - DN: diametro nominale): - a 3 vie 4 attacchi - DN20	cad	10	220,41	2.204,10
2.8.36.2	1M.17.060.0010.q	SONDE DI TEMPERATURA - sonda temperatura per unità terminale a cavo universale	cad	43	36,42	1.566,06
2.8.36.3	1M.17.070 1M.17.070.0010.a	REGOLATORI - per ventilconvettore a 2 batterie con sonda temperatura da ricircolo	cad	43	136,31	5.861,33
2.8.36.4	1E.02.060.0080 1E.02.060.0080.b	COLLEGAMENTI STRUMENTI Derivazione a vista a parete e/o soffitto per impianti di segnalazione o di comunicazione, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori in rame isolato a norma per l'impiego previsto, scatole, frutti componibili, placche e supporti, prese telefoniche/dati o citofoniche, relè di segnalazione e simili. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di derivazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. Restano esclusi alimentatori, apparecchiature terminali e di comando quali citofoni, altoparlanti, rivelatori di fumo e centralino di controllo. - attacco per sensori volumetrici, espansioni remote, sirene, tastiere, inseritori ecc, collegati a centrali di segnalazione allarme, comprensiva di linea di alimentazione e segnalazione	cad	86	60,07	5.166,02
UTA						
UTA1						
2.8.36.5.1	1M.17.060 1M.17.060.0010.p	STRUMENTAZIONE SONDE - sonda temperatura da canale con supporto	cad	2	74,38	148,76
2.8.36.5.2	1M.17.060 1M.17.060.0020.c	STRUMENTAZIONE SONDE - sonda umidità da ambiente	cad	1	165,48	165,48
2.8.36.5.3	1M.17.060 1M.17.060.0010.i	STRUMENTAZIONE SONDE - termostato da canale antigelo a riarmo manuale con supporto	cad	1	89,56	89,56
2.8.36.5.4	1M.17.060 1M.17.060.0030.f	STRUMENTAZIONE SONDE - sonda pressione differenziale per aria	cad	1	489,41	489,41
2.8.36.5.5	1M.17.060 1M.17.060.0030.g	STRUMENTAZIONE SONDE - sonda pressione differenziale da ambiente	cad	1	538,76	538,76

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
8	OS 30	IMPIANTI INTERNI ELETTRICI, TELEFONICI, RADIOTELEFONICI E TELEVISIVI				
36		AUTOMAZIONE ED ALIMENTAZIONE				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
2.8.36.5.6	1M.17.060 1M.17.060.0030.c	STRUMENTAZIONE SONDE - pressostato differenziale per aria	cad	1	47,81	47,81
2.8.36.6.1	1M.17.030 1M.17.030.0010 1M.17.030.0010.d	VALVOLE DI REGOLAZIONE A 3 VIE Valvole a 3 vie a otturatore PN 16 con corpo in bronzo o acciaio, servocomando modulante magnetico o elettrico e comando manuale. Grandezze (tipologia - DN: diametro nominale): - attacchi filettati - DN32	cad	1	539,90	539,90
2.8.36.6.2	1M.17.030 1M.17.030.0010 1M.17.030.0010.f	VALVOLE DI REGOLAZIONE A 3 VIE Valvole a 3 vie a otturatore PN 16 con corpo in bronzo o acciaio, servocomando modulante magnetico o elettrico e comando manuale. Grandezze (tipologia - DN: diametro nominale): - attacchi filettati - DN50	cad	1	674,61	674,61
2.8.36.7	1M.17.050.0020.c	SERVOCOMANDI Servocomandi per serrande con ritorno a molla con indicatore di posizione e comando manuale, completi di leverismi: - tipo modulante per serrande fino a 1 m²	cad	2	297,09	594,18
2.8.36.8	1M.17.070.0020.d	REGOLATORE - multiregolatore digitale a microprocessore per regolazione sia indipendente sia da sistema di supervisione via cavo bus e/o via telefono, completo di quadro elettro-strumentale, compresi software, messa in servizio, collaudo, documentazione e istruzione in campo del personale di manutenzione. Il prezzo unitario è riferito al singolo punto di regolazione, intendendo il punto di regolazione relativo al sistema costituito da: un ingresso analogico e uno digitale, un'uscita analogica e una digitale.	cad	8	179,31	1.434,48
2.8.36.9	1E.02.060.0080 1E.02.060.0080.b	COLLEGAMENTI STRUMENTI Derivazione a vista a parete e/o soffitto per impianti di segnalazione o di comunicazione, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori in rame isolato a norma per l'impiego previsto, scatole, frutti componibili, placche e supporti, prese telefoniche/dati o citofoniche, relè di segnalazione e simili. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di derivazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. Restano esclusi alimentatori, apparecchiature terminali e di comando quali citofoni, altoparlanti, rivelatori di fumo e centralino di controllo. - attacco per sensori volumetrici, espansioni remote, sirene, tastiere, inseritori ecc, collegati a centrali di segnalazione allarme, comprensiva di linea di alimentazione e segnalazione	cad	16	60,07	961,12
UTA2						
2.8.36.10.1	1M.17.060 1M.17.060.0010.p	STRUMENTAZIONE SONDE - sonda temperatura da canale con supporto	cad	2	74,38	148,76
2.8.36.10.2	1M.17.060 1M.17.060.0020.c	STRUMENTAZIONE SONDE - sonda umidità da ambiente	cad	1	165,48	165,48
2.8.36.10.3	1M.17.060 1M.17.060.0010.l	STRUMENTAZIONE SONDE - termostato da canale antigelo a riarmo manuale con supporto	cad	1	89,56	89,56

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
8	OS 30	IMPIANTI INTERNI ELETTRICI, TELEFONICI, RADIOTELEFONICI E TELEVISIVI				
36		AUTOMAZIONE ED ALIMENTAZIONE				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
2.8.36.10.4	1M.17.060 1M.17.060.0030.f	STRUMENTAZIONE SONDE - sonda pressione differenziale per aria	cad	1	489,41	489,41
2.8.36.10.5	1M.17.060 1M.17.060.0030.g	STRUMENTAZIONE SONDE - sonda pressione differenziale da ambiente	cad	1	538,76	538,76
2.8.36.10.6	1M.17.060 1M.17.060.0030.c	STRUMENTAZIONE SONDE - pressostato differenziale per aria	cad	3	47,81	143,43
2.8.36.11	1M.17.030 1M.17.030.0010 1M.17.030.0010.d	VALVOLE DI REGOLAZIONE A 3 VIE Valvole a 3 vie a otturatore PN 16 con corpo in bronzo o acciaio, servocomando modulante magnetico o elettrico e comando manuale. Grandezze (tipologia - DN: diametro nominale): - attacchi filettati - DN32	cad	2	539,90	1.079,80
2.8.36.12	1M.17.050.0020.c	SERVOCOMANDI Servocomandi per serrande con ritorno a molla con indicatore di posizione e comando manuale, completi di leverismi: - tipo modulante per serrande fino a 1 m ²	cad	3	297,09	891,27
2.8.36.13	1M.17.070.0020.d	REGOLATORE - multiregolatore digitale a microprocessore per regolazione sia indipendente sia da sistema di supervisione via cavo bus e/o via telefono, completo di quadro elettro-strumentale, compresi software, messa in servizio, collaudo, documentazione e istruzione in campo del personale di manutenzione. Il prezzo unitario è riferito al singolo punto di regolazione, intendendo il punto di regolazione relativo al sistema costituito da: un ingresso analogico e uno digitale, un'uscita analogica e una digitale.	cad	8	179,31	1.434,48
2.8.36.14	1E.02.060.0080.b	COLLEGAMENTI STRUMENTI Derivazione a vista a parete e/o soffitto per impianti di segnalazione o di comunicazione, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori in rame isolato a norma per l'impiego previsto, scatole, frutti componibili, placche e supporti, prese telefoniche/dati o citofoniche, relè di segnalazione e simili. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di derivazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. Restano esclusi alimentatori, apparecchiature terminali e di comando quali citofoni, altoparlanti, rivelatori di fumo e centralino di controllo. - attacco per sensori volumetrici, espansioni remote, sirene, tastiere, inseritori ecc, collegati a centrali di segnalazione allarme, comprensiva di linea di alimentazione e segnalazione	cad	17	60,07	1.021,19
UTA3						
2.8.36.15.1	1M.17.060 1M.17.060.0010.p	STRUMENTAZIONE SONDE - sonda temperatura da canale con supporto	cad	2	74,38	148,76
2.8.36.15.2	1M.17.060 1M.17.060.0020.c	STRUMENTAZIONE SONDE - sonda umidità da ambiente	cad	1	165,48	165,48
2.8.36.15.3	1M.17.060 1M.17.060.0010.l	STRUMENTAZIONE SONDE - termostato da canale antigelo a riarmo manuale con supporto	cad	1	89,56	89,56

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
8	OS 30	IMPIANTI INTERNI ELETTRICI, TELEFONICI, RADIOTELEFONICI E TELEVISIVI				
36		AUTOMAZIONE ED ALIMENTAZIONE				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
2.8.36.15.4	1M.17.060 1M.17.060.0030.f	STRUMENTAZIONE SONDE - sonda pressione differenziale per aria	cad	1	489,41	489,41
2.8.36.15.5	1M.17.060 1M.17.060.0030.g	STRUMENTAZIONE SONDE - sonda pressione differenziale da ambiente	cad	1	538,76	538,76
2.8.36.15.6	1M.17.060 1M.17.060.0030.c	STRUMENTAZIONE SONDE - pressostato differenziale per aria	cad	3	47,81	143,43
2.8.36.16	1M.17.030 1M.17.030.0010 1M.17.030.0010.e	VALVOLE DI REGOLAZIONE A 3 VIE Valvole a 3 vie a otturatore PN 16 con corpo in bronzo o acciaio, servocomando modulante magnetico o elettrico e comando manuale. Grandezze (tipologia - DN: diametro nominale): - attacchi filettati - DN40	cad	2	583,55	1.167,10
2.8.36.17	1M.17.050.0020 1M.17.050.0020.c	SERVOCOMANDI Servocomandi per serrande con ritorno a molla con indicatore di posizione e comando manuale, completi di leverismi: - tipo modulante per serrande fino a 1 m²	cad	3	297,09	891,27
2.8.36.18	1M.17.070.0020.d	REGOLATORE - multiregolatore digitale a microprocessore per regolazione sia indipendente sia da sistema di supervisione via cavo bus e/o via telefono, completo di quadro elettro-strumentale, compresi software, messa in servizio, collaudo, documentazione e istruzione in campo del personale di manutenzione. Il prezzo unitario è riferito al singolo punto di regolazione, intendendo il punto di regolazione relativo al sistema costituito da: un ingresso analogico e uno digitale, un'uscita analogica e una digitale.	cad	8	179,31	1.434,48
2.8.36.19	1E.02.060.0080 1E.02.060.0080.b	COLLEGAMENTI STRUMENTI Derivazione a vista a parete e/o soffitto per impianti di segnalazione o di comunicazione, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori in rame isolato a norma per l'impiego previsto, scatole, frutti componibili, placche e supporti, prese telefoniche/dati o citofoniche, relè di segnalazione e simili. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di derivazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. Restano esclusi alimentatori, apparecchiature terminali e di comando quali citofoni, altoparlanti, rivelatori di fumo e centralino di controllo. - attacco per sensori volumetrici, espansioni remote, sirene, tastiere, inseritori ecc, collegati a centrali di segnalazione allarme, comprensiva di linea di alimentazione e segnalazione	cad	17	60,07	1.021,19
UTA4						
2.8.36.20.1	1M.17.060 1M.17.060.0010.p	STRUMENTAZIONE SONDE - sonda temperatura da canale con supporto	cad	3	74,38	223,14
2.8.36.20.2	1M.17.060 1M.17.060.0020.c	STRUMENTAZIONE SONDE - sonda umidità da ambiente	cad	2	165,48	330,96
2.8.36.20.3	1M.17.060 1M.17.060.0010.l	STRUMENTAZIONE SONDE - termostato da canale antigelo a riarmo manuale con supporto	cad	1	89,56	89,56

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
8	OS 30	IMPIANTI INTERNI ELETTRICI, TELEFONICI, RADIOTELEFONICI E TELEVISIVI				
36		AUTOMAZIONE ED ALIMENTAZIONE				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
2.8.36.20.4	1M.17.060 1M.17.060.0030.c	STRUMENTAZIONE SONDE - pressostato differenziale per aria	cad	3	47,81	143,43
2.8.36.21.1	1M.17.030 1M.17.030.0010 1M.17.030.0010.d	VALVOLE DI REGOLAZIONE A 3 VIE Valvole a 3 vie a otturatore PN 16 con corpo in bronzo o acciaio, servocomando modulante magnetico o elettrico e comando manuale. Grandezze (tipologia - DN: diametro nominale): - attacchi filettati - DN32	cad	1	539,90	539,90
2.8.36.21.2	1M.17.030 1M.17.030.0010 1M.17.030.0010.e	VALVOLE DI REGOLAZIONE A 3 VIE Valvole a 3 vie a otturatore PN 16 con corpo in bronzo o acciaio, servocomando modulante magnetico o elettrico e comando manuale. Grandezze (tipologia - DN: diametro nominale): - attacchi filettati - DN40	cad	2	583,55	1.167,10
2.8.36.22	1M.17.050.0020 1M.17.050.0020.c	SERVOCOMANDI Servocomandi per serrande con ritorno a molla con indicatore di posizione e comando manuale, completi di leverismi: - tipo modulante per serrande fino a 1 m²	cad	2	297,09	594,18
2.8.36.23	1M.17.070.0020.d	REGOLATORE - multiregolatore digitale a microprocessore per regolazione sia indipendente sia da sistema di supervisione via cavo bus e/o via telefono, completo di quadro elettro-strumentale, compresi software, messa in servizio, collaudo, documentazione e istruzione in campo del personale di manutenzione. Il prezzo unitario è riferito al singolo punto di regolazione, intendendo il punto di regolazione relativo al sistema costituito da: un ingresso analogico e uno digitale, un'uscita analogica e una digitale.	cad	8	179,31	1.434,48
2.8.36.24	1E.02.060.0080 1E.02.060.0080.b	COLLEGAMENTI STRUMENTI Derivazione a vista a parete e/o soffitto per impianti di segnalazione o di comunicazione, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori in rame isolato a norma per l'impiego previsto, scatole, frutti componibili, placche e supporti, prese telefoniche/dati o citofoniche, relè di segnalazione e simili. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di derivazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. Restano esclusi alimentatori, apparecchiature terminali e di comando quali citofoni, altoparlanti, rivelatori di fumo e centralino di controllo. - attacco per sensori volumetrici, espansioni remote, sirene, tastiere, inseritori ecc, collegati a centrali di segnalazione allarme, comprensiva di linea di alimentazione e segnalazione	cad	17	60,07	1.021,19
SOTTOCENTRALE						
2.8.36.25	1M.17.060 1M.17.060.0010.m	STRUMENTAZIONE SONDE - sonda temperatura da esterno	cad	1	61,73	61,73
2.8.36.26	1M.17.060 1M.17.060.0010.o	STRUMENTAZIONE SONDE - sonda temperatura da tubazione con pozzetto	cad	1	68,06	68,06
2.8.36.27	1M.17.030 1M.17.030.0010 1M.17.030.0010.f	VALVOLE DI REGOLAZIONE A 3 VIE Valvole a 3 vie a otturatore PN 16 con corpo in bronzo o acciaio, servocomando modulante magnetico o elettrico e comando manuale. Grandezze (tipologia - DN: diametro nominale): - attacchi filettati - DN50	cad	1	674,61	674,61

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
8	OS 30	IMPIANTI INTERNI ELETTRICI, TELEFONICI, RADIOTELEFONICI E TELEVISIVI				
36		AUTOMAZIONE ED ALIMENTAZIONE				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
	1M.17.070	REGOLATORI Regolatori senza supervisione - di temperatura con compensazione esterna e programmazione giornaliera/settimanale da quadro o da parete				
2.8.36.28	1M.17.070.0010.f		cad	1	538,69	538,69
		COLLEGAMENTI STRUMENTI Derivazione a vista a parete e/o soffitto per impianti di segnalazione o di comunicazione, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori in rame isolato a norma per l'impiego previsto, scatole, frutti componibili, placche e supporti, prese telefoniche/dati o citofoniche, relè di segnalazione e simili. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di derivazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. Restano esclusi alimentatori, apparecchiature terminali e di comando quali citofoni, altoparlanti, rivelatori di fumo e centralino di controllo. - attacco per sensori volumetrici, espansioni remote, sirene, tastiere, inseritori ecc, collegati a centrali di segnalazione allarme, comprensiva di linea di alimentazione e segnalazione				
2.8.36.29	1E.02.060.0080.b		cad	3	60,07	180,21
QUADRI E LINEE ELETTRICHE						
		QUADRI ELETTRICI PER UTA 1 – 2 – 3 - 4 Ingombro totale 800x1000x400mm Involucro GW11 Armadio da parete 800x1000x400mm, compl. di piastra di fondo, porta, una o due laterali ed zoccolo di almeno 100mm Oblò in plexiglass, chiusura co chiave, ca. 600x360mm5,00 N. 1 Sezionatore da manovra 4x32A, 12kA, N. 4 Interruttore automatico differenziale 4x32A, 12kA, 300mA N. 3 Spie fase con prefusibile 40,00 Circ.ausiliari TR.03 Circuito ausiliario 24V, 160VA, compl. di salvamotore N. 1 Trasformatore 230/24V. N. 5 fusibili sezionabili 1x2A, N. 2 Circuiti ausiliari 230V N. 2 Interr. Automatici 2x16A N. 1 Presa Schuko per il computer di servizio N. 3 Comando motore ad 1 velocità, fino a 5,5KW Uscita tens FI.02 Automatico fino 2x16A, differenziale 300mA, DDC TG.01 Montaggio rack 19" DDC.01 Montaggio unità regolazione DDC N. 3 Relè ausiliari a servizio DDC (elementi di sicurezza) Montaggio/cablaggio elementi da campo con morsetti sezionabili				
2.8.36.30	0.009		cad	4	3.665,08	14.660,33
		CAVI E COLLEGAMENTI FORZA MOTRICE PER UTA 1 – 2 – 3 Cavo Tens. 230/400V, tens.sol.700/1000V, guaina FG70 (R), 3x1,5mmq Cavo compreso allacciamento e vie cavi (passarelle/tubi), mt. 20 4x2,5mmq Cavo compreso allacciamento e vie cavi (passarelle/tubi), mt. 60 N. 2 Interruttore antifuoristrada 3x16A IP55 Allacciamento cavi 3x1,5 mmq 1 Allacciamento cavi 4x2,5 mmq 5 Comprese vie cavi				
2.8.36.31	0.010		cad	3	843,49	2.530,46

2	IM	IMPIANTI MECCANICI				
8	OS 30	IMPIANTI INTERNI ELETTRICI, TELEFONICI, RADIOTELEFONICI E TELEVISIVI				
36		AUTOMAZIONE ED ALIMENTAZIONE				
Codice	Tariffa	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
2.8.36.32	0.011	CAVI E COLLEGAMENTI FORZA MOTRICE PER UTA 4 Cavo Tens. 230/400V, tens.sol.700/1000V, guaina FG7O (R), 3x1,5mmq Cavo compreso allacciamento e vie cavi (passarelle/tubi), mt. 20 4x2,5mmq Cavo compreso allacciamento e vie cavi (passarelle/tubi), mt. 40 4x4 mmq Cavo compreso allacciamento e vie cavi (passarelle/tubi), mt. 20 N. 2 Interruttore antifortunistico 3x16A IP55 Allacciamento cavi 3x1,5 mmq 1 Allacciamento cavi 4x2,5 mmq 5 Allacciamento cavi 4x2,5 mmq 5 Comprese vie cavi	cad	1	891,18	891,18
2.8.36.33	0.012	QUADRO ELETTRICO PER SOTTOCENTRALE Ingombro totale 800x1000x300mm Ivolucro GW10 Armadio da parete 800x1000x400mm, compl. di piastra di fondo, porta, una o due laterali ed zoccolo di almeno 100mm Oblò in plexiglass, chiusura co chiave, ca. 600x360mm Ingr.princip. HS.07 N. 1 Sezionatore da manovra 4x32A, 12kA N. 2 Interruttore automatico differenziale 4x32A, 12kA, 300mA N. 3 Spie fase con prefusibile Circ.ausiliari TR.03 Circuito ausiliario 24V, 160VA, compl. di salvamatore, N. 1 trasformatore 230/24V, N. 5 fusibili sezionabili 1x2A, N. 2 Circuiti ausiliari 230V. N. 2 Interrutt automatico 2x16A N. 6 Comando motore ad 1 velocità, fino a 4,0KW Montaggio unità regolazione in rack st. Montaggio/cablaggio elementi da campo con morsetti sezionabili	cad	1	3.963,45	3.963,45
2.8.36.34	0.013	CAVI E COLLEGAMENTI FORZA PER SOTTOCENTRALE Cavo Tens. 230/400V, tens.sol.700/1000V, guaina FG7O (R), 3x1,5mmq Cavo compreso allacciamento e vie cavi (passarelle/tubi), mt. 120 Allacciamento cavi 3x1,5mmq 6 Comprese vie cavi	cad	1	708,15	708,15
Totale		36 AUTOMAZIONE ED ALIMENTAZIONE				76.311,89

RIEPILOGO CATEGORIE			
2	IM	IMPIANTI MECCANICI	
5	OS 28	IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO	
	26	APPARECCHIATURE PER LA PRODUZIONE DEL FREDDO	€ 59 234,37
	27	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA E CONDIZIONATORI	€ 52 451,66
	28	SOTTOCENTRALE TERMICA DI SCAMBIO	€ 14 871,04
	29	TUBAZIONI E DISTRIBUZIONE FLUIDI	€ 55 450,85
	30	CANALIZZAZIONI E DISTRIBUZIONE ARIA	€ 19 965,86
	31	ISOLAMENTI E COIBENTAZIONI	€ 33 706,28
	32	TERMINALI DI RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO	€ 35 584,94
TOTALE	OS 28	IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO	€ 271 265,00
6	OS 5	IMPIANTI PNEUMATICI E ANTINRUSIONE	
	33	IMPIANTI DI DISTRIBUZIONE GAS	€ 37 885,81
TOTALE	OS 5	IMPIANTI PNEUMATICI E ANTINRUSIONE	€ 37 885,81
7	OS 3	IMPIANTI IDRICO-SANITARIO, CUCINE, LAVANDERIE	
	34	IMPIANTI IDRICO-SANITARI	€ 14 329,38
	35	APPARECCHI SANITARI	€ 8 350,93
TOTALE	OS 3	IMPIANTI IDRICO-SANITARIO, CUCINE, LAVANDERIE	€ 22 680,31
8	OS 30	IMPIANTI INTERNI ELETTRICI, TELEFONICI, RADIOTELEFONICI E TELEVISIVI	
	36	AUTOMAZIONE ED ALIMENTAZIONE	€ 76 311,89
TOTALE	OS 30	IMPIANTI INTERNI ELETTRICI, TELEFONICI, RADIOTELEFONICI E TELEVISIVI	€ 76 311,89
TOTALE	IM	IMPIANTI MECCANICI	€ 408 143,01