



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

PROVVEDITORATO INTERREGIONALE PER LE OPERE PUBBLICHE EMILIA ROMAGNA - MARCHE
BOLOGNA

CAPITOLO 13

IMPIANTI DI RISCALDAMENTO CONDIZIONAMENTO E VENTILAZIONE

- 13.1 GRUPPI TERMICI A GAS DI PICCOLA POTENZA
- 13.2 CALDAIE
- 13.3 BRUCIATORI
- 13.4 GRUPPI FRIGORIFERI - POMPE DI CALORE
- 13.5 PRODUTTORI DI ACQUA CALDA SANITARIA
- 13.6 APPROVVIGIONAMENTO IDRICO - ELETTROPOMPE
- 13.7 RETI DI DISTRIBUZIONE
- 13.8 DISTRIBUZIONE DELL'ARIA
- 13.9 ELEMENTI TERMINALI PER IL RISCALDAMENTO E
CONDIZIONAMENTO
- 13.10 APPARATI DI TRATTAMENTO ARIA
- 13.11 MISURE E REGOLAZIONE

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
13.1 GRUPPI TERMICI A GAS DI PICCOLA POTENZA			
13.01.01	<p>Impianto di riscaldamento autonomo a gas metano per un immobile assimilabile ad uso di civile abitazione avente superficie pari a circa mq 100 e volume pari a circa mc 300.</p> <p>Per tipologia media costituita da: caldaia a gas di tipo pensile, completa di bruciatore della potenzialità resa di kW 9,3; gruppo di riempimento automatico; apparecchiature di controllo e sicurezza; tubazioni in acciaio zincato per l'alimentazione idrica della caldaia; tubazioni in rame coibentate; collettore complanare; elementi radianti; valvole automatiche di sfogo dell'aria; valvole e detentori per radiatori; dimensionamento tale da assicurare all'interno dei locali riscaldati una temperatura media di °C 20.</p> <p>Si intendono esclusi dalla seguente tipologia: opere edili; canna fumaria; tubazioni esterne e pratiche gas.</p> <p>Sono inclusi, invece, tutti i collegamenti e ciascun altro onere, relativo alla fornitura ed al montaggio in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>a) Con radiatori in ghisa. b) Con radiatori in alluminio. c) Con piastre radianti in acciaio.</p>	mc	22,21
		mc	20,07
		mc	19,22
13.01.02	<p>Impianto di riscaldamento autonomo ad acqua calda a circolazione forzata per un immobile assimilabile ad uso di civile abitazione avente volume pari a circa mc 350.</p> <p>Per tipologia media costituita da: caldaia a gas murale di tipo stagna, completa di bruciatore e del mantello in lamiera smaltata; apparecchiature di controllo e sicurezza; tubazioni in rame coibentate, con relativi collegamenti, congiunzioni, guarnizioni e saldature; saracinesche di esclusione e di regolazione; elettropompa di circolazione; cronotermostato; elementi radianti in ghisa; valvole automatiche di sfogo dell'aria; valvole e detentori per radiatori.</p> <p>Impianto con le seguenti temperature di calcolo: in caldaia + °C 80; salto termico medio °C 12; temperatura esterna - °C 5; dimensionamento tale da assicurare all'interno dei locali riscaldati una temperatura media di °C 20.</p> <p>Si intendono esclusi dalla seguente tipologia: opere edili; canna fumaria.</p> <p>Sono inclusi, invece, tutti i collegamenti e ciascun altro onere, relativo alla fornitura ed al montaggio in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p>	mc	22,66

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
13.01.03	<p>Impianto di riscaldamento centralizzato a gas metano. Per tipologia media costituita da: caldaia completa di bruciatore; vaso di espansione a membrana; separatore di aria in ghisa; gruppo di riempimento automatico; valvole motorizzate a 3 o 4 vie per il controllo della distribuzione dell'acqua; elettropompa di circolazione dell'acqua calda corredata di saracinesca di intercettazione; apparecchiature di controllo e sicurezza; tubazioni in acciaio zincato per l'alimentazione idrica della caldaia; tubazioni in acciaio nero per la rete di distribuzione dalla caldaia ai collettori complanari; tubazioni in rame coibentate; rivestimento isolante delle tubazioni; collettori complanari; valvole di intercettazione combustibile; valvole automatiche di sfogo dell'aria; valvole e detentori per radiatori; contatori volumetrici; accessori vari di completamento. Si intendono esclusi dalla seguente tipologia: opere edili; canna fumaria; tubazioni esterne e pratiche gas. Sono inclusi, invece, tutti i collegamenti e ciascun altro onere, relativo alla fornitura ed al montaggio in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p>		
	a) Con radiatori in ghisa, per un immobile assimilabile ad uso di civile abitazione avente volume pari a circa mc 600.	mc	21,35
	b) Con radiatori in alluminio, per un immobile assimilabile ad uso di civile abitazione avente volume pari a circa mc 600.	mc	28,91
	c) Con piastre radianti in acciaio, per un immobile assimilabile ad uso di civile abitazione avente volume pari a circa mc 600.	mc	17,73
	d) Con radiatori in ghisa, per un immobile assimilabile ad uso di civile abitazione avente volume pari a circa mc 1200,.	mc	14,59
	e) Con radiatori in alluminio, per un immobile assimilabile ad uso di civile abitazione avente volume pari a circa mc 1200.	mc	13,13
	f) Con piastre radianti in acciaio, per un immobile assimilabile ad uso di civile abitazione avente volume pari a circa mc 1200.	mc	12,49
	g) Con radiatori in ghisa, per un immobile assimilabile ad uso di civile abitazione avente volume pari a circa mc 2400.	mc	14,24
	h) Con radiatori in alluminio, per un immobile assimilabile ad uso di civile abitazione avente volume pari a circa mc 2400.	mc	12,82
	i) Con piastre radianti in acciaio, per un immobile assimilabile ad uso di civile abitazione avente volume pari a circa mc 2400.	mc	12,49
	j) Con radiatori in ghisa, per un immobile assimilabile ad uso di civile abitazione avente volume pari a circa mc 4800.	mc	13,88
	k) Con radiatori in alluminio, per un immobile assimilabile ad uso di civile abitazione avente volume pari a circa mc 4800.	mc	12,49
	l) Con piastre radianti in acciaio, per un immobile assimilabile ad uso di civile abitazione avente volume pari a circa mc 4800.	mc	12,16
	m) Con radiatori in ghisa, per un immobile assimilabile ad uso di civile abitazione avente volume pari a circa mc 6000.	mc	13,53
	n) Con radiatori in alluminio, per un immobile assimilabile ad uso di civile abitazione avente volume pari a circa mc 6000.	mc	12,16
	o) Con piastre radianti in acciaio, per un immobile assimilabile ad uso di civile abitazione avente volume pari a circa mc 6000.	mc	11,83
	p) Con radiatori in ghisa, per un immobile assimilabile ad uso di civile abitazione avente volume pari a circa mc 12000.	mc	12,46
	q) Con radiatori in alluminio, per un immobile assimilabile ad uso di civile abitazione avente volume pari a circa mc 12000.	mc	11,17

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
r)	Con piastre radianti in acciaio, per un immobile assimilabile ad uso di civile abitazione avente volume pari a circa mc 12000.	mc	10,84
13.01.04	<p>Impianto di riscaldamento centralizzato a gasolio. Per tipologia media costituita da: caldaia completa di bruciatore; serbatoio di gasolio completo di accessori; bruciatori di gasolio; vaso di espansione a membrana; separatore di aria in ghisa; gruppo di riempimento automatico; valvole motorizzate a 3 o 4 vie per il controllo della distribuzione dell'acqua; elettropompa di circolazione dell'acqua calda corredata di saracinesca di intercettazione; apparecchiature di controllo e sicurezza; tubazioni in acciaio zincato per l'alimentazione idrica della caldaia; tubazioni in acciaio nero per la rete di distribuzione dalla caldaia ai collettori complanari; tubazioni in rame coibentate; rivestimento isolante delle tubazioni; collettori complanari; valvole di intercettazione combustibile; valvole automatiche di sfogo dell'aria; valvole e detentori per radiatori; contatori volumetrici; accessori vari di completamento. Si intendono esclusi dalla seguente tipologia: opere edili; canna fumaria. Sono inclusi, invece, tutti i collegamenti e ciascun altro onere, relativo alla fornitura ed al montaggio in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p>		
a)	Con radiatori in ghisa, per un immobile assimilabile ad uso di civile abitazione avente volume pari a circa mc 600.	mc	24,52
b)	Con radiatori in alluminio, per un immobile assimilabile ad uso di civile abitazione avente volume pari a circa mc 600.	mc	22,21
c)	Con piastre radianti in acciaio, per un immobile assimilabile ad uso di civile abitazione avente volume pari a circa mc 600.	mc	21,35
d)	Con radiatori in ghisa, per un immobile assimilabile ad uso di civile abitazione avente volume pari a circa mc 1200.	mc	20,82
e)	Con radiatori in alluminio, per un immobile assimilabile ad uso di civile abitazione avente volume pari a circa mc 1200.	mc	18,78
f)	Con piastre radianti in acciaio, per un immobile assimilabile ad uso di civile abitazione avente volume pari a circa mc 1200.	mc	17,94
g)	Con radiatori in ghisa, per un immobile assimilabile ad uso di civile abitazione avente volume pari a circa mc 2400.	mc	19,43
h)	Con radiatori in alluminio, per un immobile assimilabile ad uso di civile abitazione avente volume pari a circa mc 2400.	mc	17,51
i)	Con piastre radianti in acciaio, per un immobile assimilabile ad uso di civile abitazione avente volume pari a circa mc 2400.	mc	16,65
j)	Con radiatori in ghisa, per un immobile assimilabile ad uso di civile abitazione avente volume pari a circa mc 4800.	mc	18,51
k)	Con radiatori in alluminio, per un immobile assimilabile ad uso di civile abitazione avente volume pari a circa mc 4800.	mc	16,65
l)	Con piastre radianti in acciaio, per un immobile assimilabile ad uso di civile abitazione avente volume pari a circa mc 4800.	mc	16,23
m)	Con radiatori in ghisa, per un immobile assimilabile ad uso di civile abitazione avente volume pari a circa mc 6000.	mc	18,04
n)	Con radiatori in alluminio, per un immobile assimilabile ad uso di civile abitazione avente volume pari a circa mc 6000.	mc	16,23
o)	Con piastre radianti in acciaio, per un immobile assimilabile ad uso di civile abitazione avente volume pari a circa mc 6000.	mc	15,79
p)	Con radiatori in ghisa, per un immobile assimilabile ad uso di civile abitazione avente volume pari a circa mc 12000.	mc	16,65

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
q)	Con radiatori in alluminio, per un immobile assimilabile ad uso di civile abitazione avente volume pari a circa mc 12000.	mc	14,95
r)	Con piastre radianti in acciaio, per un immobile assimilabile ad uso di civile abitazione avente volume pari a circa mc 12000.	mc	14,09
13.01.05	Impianto di riscaldamento radiante a bassa temperatura.	mq	52,55

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
13.2 CALDAIE			
13.02.01	Caldaia ad alto rendimento, idonea per combustione pressurizzata a gas od a gasolio, corredata di mantello isolante in pannelli di acciaio smontabili, verniciati a forno e rivestiti interamente con materiale isolante, termometro, termostato di regolazione, termostato di sicurezza a riarmo manuale, eventuale rivestimento refrattario, attacchi alle reti, muniti di controflangie, idrometro, flangia per l'applicazione del bruciatore, quest'ultimo da contabilizzare a parte, rubinetto di scarico a maschio in bronzo, pozzetto termometrico ed ogni altro accessorio di funzionamento. Il generatore dovrà essere dotato di certificato di prova idraulica. Sono incluse tutte le assistenze murarie, i collegamenti all'impianto e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) In ghisa; potenza termica resa kW 25,5.	cad	1.163,19
	b) In ghisa; potenza termica resa kW 37,0.	cad	1.357,05
	c) In ghisa; potenza termica resa kW 49,0.	cad	1.473,37
	d) In ghisa; potenza termica resa kW 60,5.	cad	1.628,47
	e) In ghisa; potenza termica resa kW 69,0.	cad	1.988,00
	f) In ghisa; potenza termica resa kW 78,0.	cad	2.114,89
	g) In ghisa; potenza termica resa kW 88,0.	cad	2.368,67
	h) In ghisa; potenza termica resa kW 125,0.	cad	2.960,84
	i) In ghisa; potenza termica resa kW 125,0.	cad	3.130,04
	j) In ghisa; potenza termica resa kW 147,5.	cad	3.383,82
	k) In ghisa; potenza termica resa kW 165,0.	cad	3.722,21
	l) In ghisa; potenza termica resa kW 180,0.	cad	4.060,59
	m) In ghisa; potenza termica resa kW 198,0.	cad	4.398,98
	n) In ghisa; potenza termica resa kW 215,0.	cad	4.737,36
	o) In acciaio; potenza termica resa kW 186,0.	cad	3.448,90
	p) In acciaio; potenza termica resa kW 232,0.	cad	3.904,41
	q) In acciaio; potenza termica resa kW 290,5.	cad	5.075,73
	r) In acciaio; potenza termica resa kW 348,5.	cad	5.205,89
	s) In acciaio; potenza termica resa kW 430,0.	cad	6.507,36
	t) In acciaio; potenza termica resa kW 488,0.	cad	7.027,94
	u) In acciaio; potenza termica resa kW 540,0.	cad	7.743,76
	v) In acciaio; potenza termica resa kW 650,5.	cad	8.459,56
	w) In acciaio; potenza termica resa kW 767,0.	cad	9.435,67
	y) In acciaio; potenza termica resa kW 930,0.	cad	10.216,55
	x) In acciaio; potenza termica resa kW 1022,5.	cad	11.192,66
	z) In acciaio; potenza termica resa kW 1278,0.	cad	12.363,98
13.02.02	Caldaia in acciaio ad alto rendimento, di tipo murale, funzionante a gas, con controllo elettronico delle prestazioni, scambiatore in tubi di rame, a tiraggio naturale con fiamma pilota. Sono incluse tutte le assistenze murarie, i collegamenti all'impianto e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Per il riscaldamento degli ambienti 23 kw	cad	1.360,03
	b) Per il riscaldamento degli ambienti e per la produzione di acqua calda.	cad	1.639,85
13.02.03	Caldaia in acciaio ad alto rendimento, per il riscaldamento degli ambienti e per la produzione di acqua calda, di tipo murale, funzionante a gas, con controllo elettronico delle prestazioni, scambiatore a piastra in acciaio inox, a flusso forzato, con fiamma pilota od accensione elettronica. Potenza termica resa kW 23,0. Sono incluse tutte le assistenze murarie, i collegamenti all'impianto e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.	cad	1.945,70

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
13.02.04	Caldaia ad alto rendimento, per il riscaldamento degli ambienti e per la produzione di acqua calda, di tipo murale a potenza variabile, funzionante a gas, con regolazione elettronica e modulazione di fiamma, scambiatore in tubi di rame, bruciatore in acciaio inox. Sono incluse tutte le assistenze murarie, i collegamenti all'impianto e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Accensione piezoelettrica - Potenza termica resa kW 23	cad	1.776,51
	b) Accensione piezoelettrica - Potenza termica resa kW 30	cad	2.284,08
	c) Accens. elettronica senza fiamma pilota-Potenza termica resa kW 23	cad	2.030,30
	d) Accens. elettronica senza fiamma pilota-Potenza termica resa kW 30	cad	2.453,27
	e) Accens. piezoelettrica a tiraggio forzato-Potenza termica resa kW 23	cad	2.199,48
13.02.05	Caldaia ad alto rendimento, per il riscaldamento degli ambienti e per la produzione di acqua calda, di tipo murale e stagna, con scambiatore in tubi di rame, vaso di espansione, circolatore, ventilatore di espulsione, fumi, pressostato differenziale e dispositivo antigelo. Sono incluse tutte le assistenze murarie, i collegamenti all'impianto e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Accensione piezoelettrica - Potenza termica resa kW 23	cad	1.932,69
	b) Accens. elettronica senza fiamma pilota-Potenza termica resa kW 23	cad	2.147,43
	c) Accens. elettronica senza fiamma pilota-Potenza termica resa kW 30	cad	2.505,33
13.02.06	Caldaia ad alto rendimento, per il riscaldamento degli ambienti e per la produzione di acqua calda, di tipo murale a potenza variabile, funzionante a gas, con regolazione elettronica e modulazione di fiamma, scambiatore in tubi di rame, doppio circolatore, bruciatore in acciaio inox, camera di combustione stagna, bollitore ad accumulo rapido vetroporcellanato. Potenza termica resa kW 23. Sono incluse tutte le assistenze murarie, i collegamenti all'impianto e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Accensione piezoelettrica.	cad	2.108,38
	b) Accensione elettronica senza fiamma pilota.	cad	2.342,64
	c) Accensione elettronica senza fiamma pilota a flusso forzato.	cad	2.655,00
13.02.07	Caldaia in acciaio ad alto rendimento, per il riscaldamento degli ambienti e per la produzione di acqua calda, di tipo a temperatura ridotta con spegnimento totale, funzionante a gas od a gasolio, con bollitore ad accumulo ispezionabile e dotato di precedenza, avente doppia coibentazione e quadro di comando con orologio programmatore. Sono incluse tutte le assistenze murarie, i collegamenti all'impianto e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Potenza termica resa kW 32,0.	cad	2.407,72
	b) Potenza termica resa kW 45,0.	cad	2.472,80
	c) Potenza termica resa kW 53,0.	cad	3.058,46
	d) Potenza termica resa kW 58,0.	cad	3.123,53
	e) Potenza termica resa kW 72,5.	cad	3.969,49
	f) Potenza termica resa kW 88,5.	cad	4.099,64
13.02.08	Caldaia con corpo in ghisa e mantello in lamiera di acciaio verniciata a fuoco e coibentata con pannelli in lana di vetro, completa di strumentazione, piastra frontale in ghisa per l'applicazione del bruciatore, basamento, attacco al camino in ghisa, portello di ispezione. Sono incluse tutte le assistenze murarie, i collegamenti all'impianto e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) A gasolio; potenza termica resa kW 30	cad	1.480,42
	b) A gasolio; potenza termica resa kW 40	cad	1.621,42
	c) A gasolio; potenza termica resa kW 65	cad	1.973,90
	d) A gasolio; potenza termica resa kW 85	cad	2.255,88
	e) A gas; potenza termica resa kW 30	cad	1.832,91
	f) A gas; potenza termica resa kW 40	cad	2.114,89
	g) A gas; potenza termica resa kW 65	cad	2.537,86
	h) A gas; potenza termica resa kW 85	cad	2.749,36
	i) A gasolio/gas; potenza termica resa kW 30	cad	1.832,91
	j) A gasolio/gas; potenza termica resa kW 40	cad	2.114,89

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
	k) A gasolio/gas; potenza termica resa kW 65	cad	2.537,86
	l) A gasolio/gas; potenza termica resa kW 85	cad	2.749,36
13.02.09	Caldia pressurizzata in acciaio, avente mantello in pannelli di acciaio coibentati con lana di vetro, completa di strumentazione, piastra frontale per l'applicazione del bruciatore, basamento, attacchi flangiati per la mandata e per il ritorno dell'acqua. Sono incluse tutte le assistenze murarie, i collegamenti all'impianto e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) A gasolio (p=4 bar); p.t. resa kW 80	cad	2.277,58
	b) A gasolio (p=4 bar); p.t. resa kW 90	cad	2.342,64
	c) A gasolio (p=4 bar); p.t. resa kW 100	cad	2.863,24
	d) A gasolio (p=4 bar); p.t. resa kW 150	cad	2.993,38
	e) A gasolio (p=4 bar); p.t. resa kW 190	cad	3.448,90
	f) A gasolio (p=4 bar); p.t. resa kW 230	cad	4.164,70
	g) A gas metano (p=4 bar); p.t. resa kW 80	cad	2.733,09
	h) A gas metano (p=4 bar); p.t. resa kW 90	cad	3.774,27
	i) A gas metano (p=4 bar); p.t. resa kW 100	cad	4.164,70
	j) A gas metano (p=4 bar); p.t. resa kW 150	cad	4.294,86
	k) A gas metano (p=4 bar); p.t. resa kW 190	cad	5.401,10
	l) A gas metano (p=4 bar); p.t. resa kW 230	cad	5.726,47
	m) A gasolio/gas metano (p=4 bar); p.t. resa kW 80	cad	4.359,93
	n) A gasolio/gas metano (p=4 bar); p.t. resa kW 90	cad	4.425,01
	o) A gasolio/gas metano (p=4 bar); p.t. resa kW 100	cad	4.815,44
	p) A gasolio/gas metano (p=4 bar); p.t. resa kW 150	cad	5.336,04
	q) A gasolio/gas metano (p=4 bar); p.t. resa kW 190	cad	6.702,58
	r) A gasolio/gas metano (p=4 bar); p.t. resa kW 230	cad	7.288,24
	s) A gasolio (p=5 bar); p.t. resa kW 290	cad	4.880,52
	t) A gasolio (p=5 bar); p.t. resa kW 350	cad	5.856,62
	u) A gasolio (p=5 bar); p.t. resa kW 400	cad	6.116,91
	v) A gas metano (p=5 bar); p.t. resa kW 290	cad	6.507,36
	w) A gas metano (p=5 bar); p.t. resa kW 350	cad	8.459,56
	y) A gas metano (p=5 bar); p.t. resa kW 400	cad	9.370,59
	x) A gasolio/gas metano (p=5 bar); p.t. resa kW 290	cad	8.134,19
	z) A gasolio/gas metano (p=5 bar); p.t. resa kW 350	cad	10.737,14
	a-a) A gasolio/gas metano (p=5 bar); p.t. resa kW 400	cad	11.387,88
13.02.10	Caldia in acciaio, per il riscaldamento degli ambienti e per la produzione di acqua calda, di tipo a pavimento, completa di bruciatore atmosferico in acciaio inox, bollitore, quadro di comando, termostato caldaia, termostato bollitore, termometro caldaia, termostato di sicurezza a riarmo manuale; sono escluse l'elettropompa di circolazione, il vaso di espansione ed il tubo di uscita dei fumi. Sono incluse tutte le assistenze murarie, i collegamenti all'impianto e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) A gas; potenza termica resa kW 20; capacità bollitore lt 60.	cad	2.147,43
	b) A gas; potenza termica resa kW 25; capacità bollitore lt 60.	cad	2.212,50
	c) A gas; potenza termica resa kW 30; capacità bollitore lt 85.	cad	2.537,87
	d) A gas; potenza termica resa kW 38; capacità bollitore lt 85.	cad	2.602,95
	e) A gas metano; potenza termica resa kW 20,0.	cad	1.236,40
	f) A gas metano; potenza termica resa kW 25,0.	cad	1.268,93
	g) A gas metano; potenza termica resa kW 30,0.	cad	1.496,69
	h) A gas metano; potenza termica resa kW 38,0.	cad	1.561,77
	i) A gas metano; potenza termica resa kW 50,5.	cad	2.147,43
	j) A gas metano; potenza termica resa kW 54,0.	cad	2.277,58

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
13.02.11	Caldaia in acciaio a terra a tiraggio naturale, completa di bruciatore atmosferico, bollitore, vaso di espansione, valvola miscelatrice, valvola di ritegno, valvola di sicurezza caldaia e bollitore, valvolina di sfiato dell'aria, rubinetto di scarico del bollitore. Potenza termica resa kW 27,8. Sono incluse tutte le assistenze murarie, i collegamenti all'impianto e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.	cad	3.507,46
13.02.12	Caldaia in acciaio, di tipo murale, funzionante a gas, completa di bruciatore atmosferico, bollitore ad accumulo, quant'altro necessario. Sono incluse tutte le assistenze murarie, i collegamenti all'impianto e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Per il riscaldamento degli ambienti e per la produzione di acqua calda; p.t. resa kW 15; capacità bollitore da lt 58 a lt 60.	cad	1.691,92
	b) Per il riscaldamento degli ambienti e per la produzione di acqua calda; p.t. resa kW 18; capacità bollitore da lt 58 a lt 60.	cad	1.756,98
	c) Per il riscaldamento degli ambienti e per la produzione di acqua calda; p.t. resa kW 20; capacità bollitore da lt 58 a lt 60.	cad	2.147,43
	d) Per il riscaldamento degli ambienti e per la produzione di acqua calda; p.t. resa kW 25; capacità bollitore da lt 58 a lt 60.	cad	2.277,58
	e) Per il riscaldamento degli ambienti; p.t. resa kW 15	cad	1.171,32
	f) Per il riscaldamento degli ambienti; p.t. resa kW 18	cad	1.236,40
	g) Per il riscaldamento degli ambienti; p.t. resa kW 20	cad	1.366,55
	h) Per il riscaldamento degli ambienti; p.t. resa kW 25	cad	1.496,69
13.02.13	Maggiorazione per fornitura e posa in opera di caldaia in acciaio a tiraggio forzato in camera stagna, per il riscaldamento degli ambienti e per la produzione di acqua calda, di tipo murale, funzionante a gas, completa di bruciatore atmosferico, bollitore ad accumulo, pompa di circolazione e quant'altro necessario. Capacità bollitore da lt 55 a lt 65. Sono incluse tutte le assistenze murarie, i collegamenti all'impianto e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Oltre al prezzo di cui alla voce 13.02.12 tutte le sottovoci.	%	40,00
13.02.14	Raccordo fumi fra generatore di calore e camino, realizzato con condotto in lamiera di acciaio inox di adeguato spessore, comunque non inferiore a 15/10 mm. Le curve, costruite a settori, vengono conteggiate come un metro lineare in più rispetto alla lunghezza effettiva. Sono incluse tutte le assistenze murarie, i collegamenti all'impianto e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Diametro del condotto mm 120.	m	18,61
	b) Diametro del condotto mm 140.	m	25,06
	c) Diametro del condotto mm 160.	m	32,21
	d) Diametro del condotto mm 180.	m	35,08
	e) Diametro del condotto mm 200.	m	39,38
	f) Diametro del condotto mm 220.	m	42,95
	g) Diametro del condotto mm 250.	m	60,85
	h) Diametro del condotto mm 300.	m	85,89
	i) Diametro del condotto mm 350.	m	107,37
	j) Diametro del condotto mm 400.	m	143,16
	k) Coibentato; diametro del condotto mm 120.	m	60,85
	l) Coibentato; diametro del condotto mm 140.	m	64,42
	m) Coibentato; diametro del condotto mm 160.	m	68,00
	n) Coibentato; diametro del condotto mm 180.	m	78,74
	o) Coibentato; diametro del condotto mm 200.	m	107,37
	p) Coibentato; diametro del condotto mm 220.	m	128,84
	q) Coibentato; diametro del condotto mm 250.	m	143,16
	r) Coibentato; diametro del condotto mm 300.	m	178,95
	s) Coibentato; diametro del condotto mm 350.	m	264,85
	t) Coibentato; diametro del condotto mm 400.	m	272,00

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
13.02.15	Fornitura e posa in opera di condotto fumario a parete doppia, del tipo da rivestire, realizzato con elementi prefabbricati in conglomerato cementizio con inerti leggeri; inclusi eventuali pezzi speciali e gli accessori, le opere di muratura necessarie al fissaggio dei singoli elementi, la coibentazione con pannello isolante, la barriera al vapore, l'intonaco ed il comignolo, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Sezione interna cm 15x15	m	84,60
	b) Sezione interna cm 20x20	m	91,10
	c) Sezione interna cm 25x25	m	110,63
	d) Sezione interna cm 30x30	m	120,38
	e) Sezione interna cm 35x35	m	139,91
	f) Sezione interna cm 40x40	m	156,18
	g) Sezione interna cm 15x20	m	97,61
	h) Sezione interna cm 15x30	m	110,63
	i) Sezione interna cm 20x25	m	107,38
	j) Sezione interna cm 20x30	m	113,88
	k) Sezione interna cm 20x40	m	126,89
	l) Sezione interna cm 25x45	m	136,66
	m) Sezione interna cm 30x40	m	146,41
13.02.16	Fornitura e posa in opera di condotto fumario con giunzioni a bicchiere, del tipo adatto al convogliamento dei prodotti di combustione delle caldaie a tiraggio forzato, realizzato con elementi prefabbricati in conglomerato cementizio refrattario; inclusi eventuali pezzi speciali e gli accessori, le opere di muratura necessarie al fissaggio dei singoli elementi, il comignolo, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Dimensione condotto cm 14,0x14,0; condotto aria cm 12x20	m	117,13
	b) Dimensione condotto cm 16,5x16,5; condotto aria cm 15x25	m	130,15
	c) Dimensione condotto cm 18,0x18,0; condotto aria cm 15x25	m	143,16
	d) Dimensione condotto cm 20,0x20,0; condotto aria cm 30x15	m	156,18
	e) Dimensione condotto cm 22,5x22,5; condotto aria cm 30x30	m	182,21
	f) Dimensione condotto cm 25,0x25,0; condotto aria cm 30x30	m	214,74
	g) Dimensione condotto cm 30,0x30,0; condotto aria cm 25x43	m	253,79
13.02.17	Fornitura e posa in opera di condotto fumario a parete doppia per impianti centralizzati di riscaldamento di piccola e media potenzialità funzionanti con qualsiasi tipo di combustibile, del tipo da esterno, realizzato in acciaio inox; inclusi eventuali pezzi speciali e gli accessori, la coibentazione, il comignolo, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Diametro int mm 125; diametro est. mm 190.	m	322,12
	b) Diametro int. mm 155; diametro est. mm 220.	m	357,91
	c) Diametro int. mm 180; diametro est. mm 240.	m	393,69
	d) Diametro int. mm 200; diametro est. mm 260.	m	429,48
	e) Diametro int. mm 250; diametro est. mm 310.	m	465,28
	f) Diametro int. mm 300; diametro est. mm 360.	m	572,65
	g) Diametro int. mm 350; diametro est. mm 400.	m	680,01
13.02.18	Fornitura e posa in opera di condotto fumario collettivo ramificato, composto da un condotto secondario e da un collettore a parete semplice, del tipo da interno, adatto al convogliamento dei prodotti di combustione delle caldaie a tiraggio naturale, realizzato in acciaio inox; inclusi eventuali pezzi speciali e gli accessori, il comignolo, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per potenza termica massima resa dalla caldaia di kW 23.		
	a) Diametro condotto secondario mm 125; diametro collettore mm 200.	m	257,69
	b) Diametro condotto secondario mm 125; diametro collettore mm 250.	m	357,91
	c) Diametro condotto secondario mm 155; diametro collettore mm 200.	m	264,85
	d) Diametro condotto secondario mm 155; diametro collettore mm 250.	m	379,38
13.02.19	Fornitura e posa in opera di condotto flessibile a parete semplice, del tipo da interno; inclusi eventuali pezzi speciali e gli accessori, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) A parete semplice; diametro interno mm 80.	m	71,59
	b) A parete semplice; diametro interno mm 100.	m	75,16

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
	c) A parete semplice; diametro interno mm 110.	m	78,74
	d) A parete semplice; diametro interno mm 125.	m	82,31
	e) A parete semplice; diametro interno mm 140.	m	85,89
	f) A parete semplice; diametro interno mm 155.	m	89,48
	g) A parete semplice; diametro interno mm 180.	m	96,63
	h) A parete semplice; diametro interno mm 200.	m	107,37
	i) A parete semplice; diametro interno mm 230.	m	114,53
	j) A parete semplice; diametro interno mm 250.	m	121,69
	k) A parete semplice; diametro interno mm 300.	m	143,16
	l) A parete doppia; diametro interno mm 180.	m	150,33
	m) A parete doppia; diametro interno mm 200.	m	164,64
	n) A parete doppia; diametro interno mm 250.	m	200,43
	o) A parete doppia; diametro interno mm 300.	m	243,38
13.02.20	Fornitura e posa in opera di corniglino per canne fumarie o di esalazione in conglomerato cementizio naturale, completo di piastra sottocomignolo, anch'essa in conglomerato cementizio naturale; inclusi eventuali pezzi speciali e gli accessori, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Dimensioni interne della canna cm 15x15	cad	71,58
	b) Dimensioni interne della canna cm 15x20	cad	74,83
	c) Dimensioni interne della canna cm 20x20	cad	84,60
	d) Dimensioni interne della canna cm 20x30	cad	104,11
	e) Dimensioni interne della canna cm 30x30	cad	123,64
	f) Dimensioni interne della canna cm 30x40	cad	156,18
13.02.21	Fornitura e posa in opera di camera di raccolta per canne fumarie, completa di sportello di ispezione a tenuta; inclusi eventuali pezzi speciali e gli accessori, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Diametro interno mm 110.	cad	71,58
	b) Diametro interno mm 130.	cad	74,83
	c) Diametro interno mm 150.	cad	81,35
	d) Diametro interno mm 200.	cad	130,15
	e) Diametro interno mm 250.	cad	195,22
13.02.22	Fornitura e posa in opera di sportelli di ispezione per canne fumarie; inclusi eventuali pezzi speciali e gli accessori, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Dimensioni mm 200x300.	cad	33,84
	b) Dimensioni mm 300x400.	cad	76,14
13.02.23	Fornitura e posa in opera di placche per controllo fumi in acciaio inox monoparete per canne fumarie; inclusi eventuali pezzi speciali e gli accessori, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Con termometro.	cad	50,75
	b) Senza termometro.	cad	21,14

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
13.3 BRUCIATORI			
13.03.01	Bruciatore pressurizzato misto di gas metano, gasolio od olio combustibile, monostadio, idoneo per camera di combustione pressurizzata; comprensivo di tutti gli accessori di controllo e di sicurezza. Sono incluse tutte le assistenze murarie, i collegamenti all'impianto e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Potenzialità da kW 35 a kW 70; 220 V.	cad	2.017,29
	b) Potenzialità da kW 70 a kW 140; 220 V.	cad	2.798,16
	c) Potenzialità da kW 105 a kW 210; 220 V.	cad	3.253,67
	d) Potenzialità da kW 116 a kW 230; 220 V.	cad	4.425,01
	e) Potenzialità da kW 170 a kW 350; 220 V.	cad	4.620,22
	f) Potenzialità da kW 270 a kW 520; 220 V.	cad	6.897,79
	g) Potenzialità da kW 350 a kW 700; 220 V.	cad	7.873,90
	h) Potenzialità da kW 465 a kW 1050; 220 V.	cad	8.915,08
	i) Potenzialità da kW 700 a kW 1400; 220 V.	cad	10.021,33
	j) Potenzialità da kW 950 a kW 2000; 220 V.	cad	12.494,12
	k) Potenzialità da kW 1400 a kW 3300; 220 V.	cad	16.593,76
	l) Potenzialità da kW 1900 a kW 4200; 220 V.	cad	18.220,60
	m) Potenzialità da kW 2200 a kW 4900; 220 V.	cad	18.871,34
	n) Potenzialità da kW 350 a kW 700; 380 V.	cad	8.654,79
	o) Potenzialità da kW 350 a kW 810; 380 V.	cad	10.281,63
	p) Potenzialità da kW 630 a kW 1100; 380 V.	cad	11.387,88
	q) Potenzialità da kW 700 a kW 1400; 380 V.	cad	13.014,72
	r) Potenzialità da kW 950 a kW 1900; 380 V.	cad	15.617,66
	s) Potenzialità da kW 1400 a kW 3300; 380 V.	cad	19.522,07
	t) Potenzialità da kW 2000 a kW 4200; 380 V.	cad	22.125,01
	u) Potenzialità da kW 2200 a kW 4900; 380 V.	cad	23.426,49
13.03.02	Bruciatore di gasolio, idoneo per caldaia pressurizzata, con alimentazione a 220 V, idoneo per camera di combustione pressurizzata; comprensivo di tutti gli accessori di controllo e di sicurezza. Sono incluse tutte le assistenze murarie, i collegamenti all'impianto e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Potenzialità da kW 23 a kW 46	cad	618,19
	b) Potenzialità da kW 35 a kW 80	cad	650,74
	c) Potenzialità da kW 70 a kW 130	cad	748,35
	d) Potenzialità da kW 105 a kW 160	cad	911,03
	e) Potenzialità da kW 105 a kW 210	cad	1.106,25
	f) Potenzialità da kW 170 a kW 350	cad	1.822,06
	g) Potenzialità da kW 290 a kW 700	cad	2.277,58
	h) Potenzialità da kW 580 a kW 1200	cad	3.644,12
	i) Potenzialità da kW 700 a kW 1400	cad	4.425,01
	j) Potenzialità da kW 930 a kW 2300	cad	5.205,89
	k) Potenzialità da kW 1400 a kW 3300	cad	9.435,67
	l) Potenzialità da kW 1900 a kW 4200	cad	9.761,03
	m) Potenzialità da kW 2200 a kW 4900	cad	10.411,77
13.03.03	Bruciatore pressurizzato di gas, idoneo per ogni tipo di caldaia, con alimentazione a 220 V, idoneo per camera di combustione pressurizzata; comprensivo di tutti gli accessori di controllo e di sicurezza. Sono incluse tutte le assistenze murarie, i collegamenti all'impianto e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Potenzialità da kW 20 a kW 40	cad	1.106,25
	b) Potenzialità da kW 40 a kW 100	cad	1.366,55
	c) Potenzialità da kW 46 a kW 140	cad	2.407,72
	d) Potenzialità da kW 90 a kW 210	cad	2.668,01
	e) Potenzialità da kW 170 a kW 400	cad	3.579,04

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
f)	Potenzialità da kW 350 a kW 700	cad	5.270,96
g)	Potenzialità da kW 450 a kW 900	cad	5.856,62
h)	Potenzialità da kW 580 a kW 1200	cad	6.507,36
i)	Potenzialità da kW 700 a kW 1400	cad	8.524,64
j)	Potenzialità da kW 930 a kW 2100	cad	10.411,77
k)	Potenzialità da kW 1400 a kW 3300	cad	13.014,72
l)	Potenzialità da kW 1900 a kW 4200	cad	15.617,66
m)	Potenzialità da kW 2200 a kW 4900	cad	16.268,39
13.03.04	<p>Scambiatore di calore, costituito da mantello in acciaio, fascio tubiero in rame estraibile dimensionato per essere alimentato al circuito primario con acqua calda a 80 °C e per produrre al circuito secondario acqua calda a circa 50 °C, completo dell e mensole di sostegno e degli attacchi d'uso; comprensivo di tutti gli accessori di controllo e di sicurezza.</p> <p>Sono incluse tutte le assistenze murarie, i collegamenti all'impianto e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p>		
a)	Potenzialità kW 58	cad	2.277,58
b)	Potenzialità kW 81	cad	2.407,72
c)	Potenzialità kW 105	cad	2.440,25
d)	Potenzialità kW 145	cad	2.472,80
e)	Potenzialità kW 203	cad	3.253,67
f)	Potenzialità kW 261	cad	3.318,75

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
13.4 GRUPPI FRIGORIFERI - POMPE DI CALORE			
13.04.01	<p>Gruppo refrigeratore d'acqua con condensazione ad aria tipo "packaged" o medesimo gruppo previsto per funzionamento anche a pompa di calore, costituito essenzialmente da: compressore ermetico montato su supporti antivibranti, isolato acusticamente, completo di riscaldatore elettrico per olio carter (ove occorrente); circuito frigorifero in rame precaricato con R407C; scambiatore ad acqua del tipo coassiale od a piastre, isolato con schiuma poliuretana; serbatoio di espansione e di accumulo; elettropompa di circolazione di tipo centrifugo ad una velocità; condensatore in tubi di rame ed alette di alluminio; ventilatore assiale con regolazione della velocità, quale dispositivo per funzionamento a basse temperature esterne; valvola di inversione del ciclo e sistema automatico di sbrinamento, quali dispositivi presenti solo sul gruppo funzionante a pompa di calore; involucro in lamiera di acciaio zincata e verniciata a forno con resine poliesteri e viti in acciaio inox; con dotazione degli accessori principali, quali pressostato di alta pressione, pressostato di bassa pressione, termostato antigelo, indicatori di temperatura ingresso e uscita acqua, sistema elettronico di regolazione e di visualizzazione allarmi, quadro elettrico con protezione minima IP53. Dato in opera inclusa l'assistenza muraria, la linea di alimentazione elettrica, la "messa a terra", quant'altro necessario per dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Valori di potenza frigorifera riferiti alle condizioni seguenti: aria esterna 35°C b.s.-24°C b.u.; acqua entrante a 7°C, uscente a 12°C. Valori di potenza termica riferiti alle condizioni seguenti: aria esterna 7°C b.s.-6°C b.u.; acqua in uscita a 50°C.</p>		
	a) Potenza frigorifera 6,2 kW.	cad	4.880,52
	b) Potenza frigorifera 9,0 kW.	cad	5.336,04
	c) Potenza frigorifera 13,7 kW.	cad	7.483,46
	d) Potenza frigorifera 17,6 kW.	cad	8.784,93
	e) Potenza frigorifera 6,2 kW - Potenza termica 7,4 kW.	cad	5.075,73
	f) Potenza frigorifera 8,3 kW - Potenza termica 9,6 kW.	cad	5.466,18
	g) Potenza frigorifera 13,7 kW - Potenza termica 15,0 kW.	cad	8.374,97
	h) Potenza frigorifera 17,6 kW - Potenza termica 19,0kW.	cad	10.092,92
13.04.02	<p>Gruppo refrigeratore d'acqua con condensazione ad aria o medesimo gruppo previsto per funzionamento anche a pompa di calore, costituito essenzialmente da: uno o più compressori ermetici montati su supporti antivibranti, isolati acusticamente, completi di riscaldatore elettrico per olio carter (ove occorrente); circuito frigorifero in rame precaricato con R407C; scambiatore ad acqua del tipo coassiale od a piastre, isolato con schiuma poliuretana; condensatore in tubi di rame ed alette di alluminio; uno o più ventilatori assiali con regolazione della velocità, quale dispositivo per funzionamento a basse temperature esterne; valvola di inversione del ciclo e sistema automatico di sbrinamento, quali dispositivi presenti solo sul gruppo funzionante a pompa di calore; involucro in lamiera di acciaio zincata e verniciata a forno con resine poliesteri e viti in acciaio inox; con dotazione degli accessori principali, quali pressostato di alta pressione, pressostato di bassa pressione, termostato antigelo, indicatori di temperatura ingresso e uscita acqua, sistema elettronico di regolazione e di visualizzazione allarmi, quadro elettrico con protezione minima IP53. Dato in opera inclusa l'assistenza muraria, la linea di alimentazione elettrica, la "messa a terra", quant'altro necessario per dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Valori di potenza frigorifera riferiti alle condizioni seguenti: aria esterna 35°C b.s.-24°C b.u.; acqua entrante a 7°C, uscente a 12°C. Valori di potenza termica riferiti alle condizioni seguenti: aria esterna 7°C b.s. - 6°C b.u.; acqua in uscita a 50°C.</p>		
	a) Potenza frigorifera 13,7 kW.	cad	5.726,47
	b) Potenza frigorifera 17,6 kW.	cad	7.027,94
	c) Potenza frigorifera 32,5 kW.	cad	12.168,75
	d) Potenza frigorifera 39,4 kW.	cad	13.600,38
	e) Potenza frigorifera 13,7 kW - Potenza termica 15,0 kW.	cad	5.856,62
	f) Potenza frigorifera 17,6 kW - Potenza termica 19,3 kW.	cad	7.418,39
	g) Potenza frigorifera 32,5 kW - Potenza termica 37,3 kW.	cad	14.960,41
	h) Potenza frigorifera 36,5 kW - Potenza termica 43,5 kW.	cad	17.966,81

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
13.04.03	<p>Gruppo refrigeratore d'acqua con condensazione ad aria o medesimo gruppo previsto per funzionamento anche a pompa di calore, costituito essenzialmente da: due o più compressori di tipo ermetico, dotati di rivestimento insonorizzante, o di tipo semi ermetico, dotati di modulazione a gradini della potenza e di dispositivo di avviamento a bassa corrente di spunto; il gruppo refrigeratore, inoltre, costituito da: resistenza riscaldante dell'olio (ove occorrente), protezione degli avvolgimenti dei motori con termistori, supporti antivibranti; circuiti frigoriferi indipendenti con tubazioni in rame ricotto caricati con R407C, dotati di filtro, per il tipo ermetico, e di filtro a cartuccia disidratatrice, per il tipo semi ermetico, oltre alla spia di passaggio del refrigerante; evaporatori coassiali, per il tipo ermetico, ed "a fascio di tubi", per il tipo semi ermetico, isolati con schiuma poliuretana a cellule chiuse, con resistenza riscaldante antigelo; condensatori costituiti da batterie in tubo di rame e da alette di alluminio; valvole di espansione termostatiche; valvole di inversione del ciclo, sistema automatico di sbrinamento, separatori di liquido e barilotti di compensazione della carica, quali dispositivi presenti solo sul gruppo funzionante a pompa di calore; ventilatori assiali con pale a profilo alare e motori a sei poli, classe di isolamento B, protezione IP54; involucro in lamiera di acciaio zincata e verniciatura a forno con resine poliestere con viti e bulloneria in acciaio inox; con dotazione degli accessori principali, quali pressostato di alta pressione; pressostato di bassa pressione; pressostato differenziale olio, solo per il tipo semi ermetico, sonda di temperatura antigelo, sonda controllo temperatura di uscita dell'acqua, sonda di temperatura per controllo ventilatori, quadro elettrico per il comando e la protezione dei motori, completo di tutte le apparecchiature accessorie (relè, contattori, ecc.) con doppio sportello, protezione IP54.</p> <p>Il sistema di controllo elettronico a microprocessori ha le seguenti funzioni: regolazione della potenza a gradini; temporizzazioni di avviamento; parzializzazione dei ventilatori; gestione allarmi; eventuale gestione della inversione del ciclo e dello sbrinamento per il gruppo funzionante a pompa di calore; visualizzazione a display dei valori delle principali grandezze di funzionamento (temperatura, pressioni, ore di funzionamento, ecc.); tastiera con ideogrammi a norme Eurovent; predisposizione per installazione di interfaccia seriale per comando e controllo dell'unità da sistema centralizzato.</p> <p>Valori di potenza frigorifera riferiti alle condizioni seguenti: aria esterna 35°C b.s.-24°C b.u.; acq ua entrante a 7°C, uscente a 12°C.</p>		
	a) Tipo ermetico; potenza frigorifera 50,0 kW.	cad	17.244,50
	b) Tipo ermetico; potenza frigorifera 71,0 kW.	cad	20.628,32
	c) Tipo ermetico; potenza frigorifera 83,2 kW.	cad	22.515,46
	d) Tipo ermetico; potenza frigorifera 118,3 kW.	cad	32.927,23
	e) Tipo ermetico; potenza frigorifera 147,4 kW.	cad	40.150,39
	f) Tipo semiermetico; pot. frigor. 179,2 kW.	cad	46.527,60
	g) Tipo semiermetico; pot. frigor. 215,6 kW.	cad	55.312,54
	h) Tipo semiermetico; pot. frigor. 255,9 kW.	cad	62.470,62
	i) Tipo ermetico; pot. frigor. 49,0 kW - pot. term.58,5 kW.	cad	20.237,88
	j) Tipo ermetico; pot. frigor. 79,0 kW - pot. term. 87,0 kW.	cad	27.330,90
	k) Tipo ermetico; potenza frigorifera 49,1 kW; carica con R 407 c.	cad	18.350,74
	l) Tipo ermetico; potenza frigorifera 66,1 kW; carica con R 407 c.	cad	21.799,65
	m) Tipo ermetico; potenza frigorifera 57,2 kW; gruppo motocondensante.	cad	13.990,81
	n) Tipo ermetico; potenza frigorifera 67,0 kW; gruppo motocondensante.	cad	14.836,78
	o) Tipo ermetico; potenza frigorifera 80,2 kW; gruppo motocondensante.	cad	16.984,21
	p) Tipo ermetico; potenza frigorifera 106,2 kW; gruppo motocondensante	cad	20.498,17

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
13.04.04	<p>Gruppo refrigeratore d'acqua con condensazione ad acqua, predisposto per il funzionamento anche a pompa di calore (commutazione esterna sui circuiti idraulici), costituito essenzialmente da: uno o più compressori di tipo ermetico, dotati di resistenza riscaldante dell'olio, protezione degli avvolgimenti con termistori, supporti antivibranti; circuiti frigoriferi indipendenti con tubazioni in rame ricotti caricati con R22; evaporatore del tipo coassiale od a piastre, isolato con schiuma poliuretanic; condensatore del tipo a fascio di tubi, con tubi di rame e attacchi su una delle testate; involucro in lamiera di acciaio zincata e verniciata a forno con resine poliester e viti in acciaio inox; con dotazione degli accessori principali, quali pressostato di alta pressione, pressostato di bassa pressione, sistema elettronico di regolazione e di visualizzazione allarmi, quadro elettrico protezione minima IP 53. Valori di potenza frigorifera riferiti alle condizioni seguenti: temperatura di uscita dell'acqua refrigerata 7°C; temperatura di us cita dell'acqua dal condensatore 35°C.</p> <p>Valori di potenza termica riferiti alle condizioni seguenti: temperatura all'evaporatore 15÷10°C; temperatura al condensatore 40÷50°C;</p> <p>a) Potenza frigorifera 14,0 kW - Potenza termica 16,2 kW.</p> <p>b) Potenza frigorifera 22,0 kW - Potenza termica 27,5 kW.</p> <p>c) Potenza frigorifera 36,4 kW - Potenza termica 42,5 kW.</p> <p>d) Potenza frigorifera 44,8 kW - Potenza termica 55,0 kW.</p> <p>e) Potenza frigorifera 56,6 kW - Potenza termica 65,5 kW.</p> <p>f) Potenza frigorifera 70,7 kW - Potenza termica 85,0 kW.</p> <p>g) Potenza frigorifera 94,2 kW - Potenza termica 100,0 kW.</p> <p>h) Potenza frigorifera 120,0 kW - Potenza termica 135,8 kW.</p>		
		cad	5.075,73
		cad	6.897,79
		cad	9.175,37
		cad	11.908,46
		cad	13.925,75
		cad	16.268,39
		cad	18.936,41
		cad	20.368,03
13.04.05	<p>Torri di trattamento per il raffreddamento evaporativo dell'acqua proveniente da condensatori di macchine frigorifere, costituite essenzialmente da: involucro e struttura di sostegno in lamiera e profilati di acciaio zincati e necessariamente verniciati, dopo la lavorazione e l'assemblamento, con prodotti che garantiscano una ulteriore protezione contro la corrosione; l'assemblamento verrà effettuato con viti e bulloni che presentino analoghe caratteristiche di resistenza alla corrosione; bacino di raccolta in acciaio zincato a bagno, con ulteriore protezione interna a base di prodotti resistenti all'azione dell'acqua di riempimento, dotato di attacchi di uscita acqua, alimentazione con valvola a galleggiante, troppo pieno e scarico; dispositivo di spurgo ("bleed off"), costituito da una tubazione in acciaio zincato di collegamento tra la rampa di distribuzione e lo scarico di troppo pieno, munita di rubinetto di taratura; superficie di scambio termico di forma adeguata (nido d'ape, superfici ondulate ecc.), realizzata in materiale plastico auto estinguente e imputrescibile; sistema di distribuzione acqua costituito da collettore munito di manometro di controllo della pressione e tubi di distribuzione zincati a bagno o realizzati in materiale sintetico di analoghe caratteristiche di resistenza alla corrosione, ugelli in plastica (neoprene o simili) di tipo autopulente e di facile montaggio; ventilatori centrifughi a pale in avanti con giranti accuratamente equilibrate, con accoppiamento indiretto mediante pulegge e cinghie al motore elettrico di tipo chiuso, protezione IP44, posto in posizione tale da essere protetto sia dagli agenti atmosferici che da eventuali spruzzi di acqua; l'albero di trasmissione sarà supportato da cuscinetti a sfere con ingrassatore; separatore di gocce a tre pieghe costruito in lamiera di acciaio zincata a bagno e ulteriormente protetta o in PVC, realizzata in più elementi facilmente asportabili per l'accesso al sistema di spruzzamento; portelli di ispezione a passo d'uomo per l'accesso alla vasca di raccolta; reti di protezione in acciaio zincato a bagno sull'aspirazione dei ventilatori.</p> <p>Valori di potenza di raffreddamento riferita alle condizioni seguenti: temperatura al bulbo umido 24°C ; temperatura dell'acqua entrante 35°C; temperatura d ell'acqua uscente: 29,5°C.</p> <p>a) Potenza di raffreddamento: 65,1 kW.</p> <p>b) Potenza di raffreddamento: 100,0 kW.</p> <p>c) Potenza di raffreddamento: 151,2 kW.</p> <p>d) Potenza di raffreddamento: 174,0 kW.</p> <p>e) Potenza di raffreddamento: 232,6 kW.</p> <p>f) Potenza di raffreddamento: 302,3 kW.</p> <p>g) Potenza di raffreddamento: 395,0 kW.</p> <p>h) Potenza di raffreddamento: 465,0 kW.</p> <p>i) Potenza di raffreddamento: 520,0 kW.</p> <p>j) Potenza di raffreddamento: 600,0 kW.</p> <p>k) Potenza di raffreddamento: 700,0 kW.</p>		
		cad	3.448,90
		cad	4.229,78
		cad	5.596,33
		cad	6.051,84
		cad	6.702,58
		cad	8.980,16
		cad	10.021,33
		cad	11.518,03
		cad	13.340,09
		cad	14.901,84
		cad	17.960,30

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
l)	Potenza di raffreddamento: 790,0 kW.	cad	19.066,56
m)	Potenza di raffreddamento: 930,0 kW.	cad	20.172,80

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
13.5 PRODUTTORI DI ACQUA CALDA SANITARIA			
13.05.01	Bollitore ad accumulo in acciaio zincato a bagno caldo, adatto per la produzione di acqua calda sanitaria, della pressione massima di esercizio pari a 6,0 bar, con scambiatore in rame a grande superficie di scambio, idoneo per funzionare con acqua termo, acqua surriscaldata o vapore, avente un riscaldamento del contenuto di acqua variabile da 15°C a 60°C in 90 minuti circa. Sono incluse le staffe di sostegno, tutte le assistenze murarie, i collegamenti all'impianto e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Verticale; capacità lt 100; protezione anodica.	cad	357,90
	b) Verticale; capacità lt 150; protezione anodica.	cad	465,28
	c) Verticale; capacità lt 200; protezione anodica.	cad	572,64
	d) Verticale; capacità lt 300; protezione anodica.	cad	787,39
	e) Verticale; capacità lt 400; protezione anodica.	cad	1.002,13
	f) Verticale; capacità lt 500; protezione anodica.	cad	1.288,45
	g) Verticale; capacità lt 800; protezione anodica.	cad	1.503,21
	h) Verticale; capacità lt 1000; protezione anodica.	cad	1.932,69
	i) Verticale; capacità lt 1500; protezione anodica.	cad	2.505,33
	j) Verticale; capacità lt 2000; protezione anodica.	cad	2.863,24
	k) Verticale; capacità lt 2500; protezione anodica.	cad	3.435,88
	l) Verticale; capacità lt 3000; protezione anodica.	cad	3.722,20
	m) Verticale; capacità lt 4000; protezione anodica.	cad	4.223,28
	n) Verticale; capacità lt 5000; protezione anodica.	cad	5.082,25
	o) Verticale; capacità lt 100; pvc-coibentazione.	cad	429,48
	p) Verticale; capacità lt 150; pvc-coibentazione.	cad	572,64
	q) Verticale; capacità lt 200; pvc-coibentazione.	cad	715,81
	r) Verticale; capacità lt 300; pvc-coibentazione.	cad	1.002,13
	s) Verticale; capacità lt 400; pvc-coibentazione.	cad	1.288,45
	t) Verticale; capacità lt 500; pvc-coibentazione.	cad	1.646,37
	u) Verticale; capacità lt 800; pvc-coibentazione.	cad	1.861,11
	v) Verticale; capacità lt 1000; pvc-coibentazione.	cad	2.505,33
	w) Verticale; capacità lt 1500; pvc-coibentazione.	cad	3.077,98
	y) Verticale; capacità lt 2000; pvc-coibentazione.	cad	3.579,04
	x) Verticale; capacità lt 2500; pvc-coibentazione.	cad	4.151,70
	z) Verticale; capacità lt 3000; pvc-coibentazione.	cad	4.438,02
	a-a) Verticale; capacità lt 4000; pvc-coibentazione.	cad	5.225,41
	a-b) Verticale; capacità lt 5000; pvc-coibentazione.	cad	6.370,70
	a-c) Orizzontale; capacità lt 500; prot. anodica.	cad	1.717,95
	a-d) Orizzontale; capacità lt 750; prot. anodica.	cad	2.362,17
	a-e) Orizzontale; capacità lt 1000; prot. anodica.	cad	2.576,91
	a-f) Orizzontale; capacità lt 1500; prot. anodica.	cad	3.435,88
	a-g) Orizzontale; capacità lt 2000; prot. anodica.	cad	4.080,11
	a-h) Orizzontale; capacità lt 2500; prot. anodica.	cad	4.724,34
	a-i) Orizzontale; capacità lt 3000; prot. anodica.	cad	5.225,41
	a-j) Orizzontale; capacità lt 4000; prot. anodica.	cad	6.585,44
	a-k) Orizzontale; capacità lt 5000; prot. anodica.	cad	7.516,00
	a-l) Orizzontale; capacità lt 500; pvc-coibentazione	cad	2.075,85
	a-m) Orizzontale; capacità lt 750; pvc-coibentazione	cad	2.934,82
	a-n) Orizzontale; capacità lt 1000; pvc-coibentazione	cad	3.149,56
	a-o) Orizzontale; capacità lt 1500; pvc-coibentazione	cad	4.223,28
	a-p) Orizzontale; capacità lt 2000; pvc-coibentazione	cad	5.010,67
	a-q) Orizzontale; capacità lt 2500; pvc-coibentazione	cad	5.726,47
	a-r) Orizzontale; capacità lt 3000; pvc-coibentazione	cad	6.442,28
	a-s) Orizzontale; capacità lt 4000; pvc-coibentazione	cad	7.873,90

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
	a-t) Orizzontale; capacità lt 5000; pvc-coibentazione	cad	9.090,77
13.05.02	Bollitore modulare in acciaio inox AISI 316, adatto per la produzione di acqua calda sanitaria, della pressione massima di esercizio pari a 6,0 bar, idoneo per funzionare con acqua termo, avente un riscaldamento del contenuto di acqua variabile da 15°C a 45°C, con primario da 80° a 70°C, corredato di termometro, di termostato di regolazione, di copertura esterna in PVC, con coibentazione in lana di roccia o schiuma poliuretanicca ad alta densità. Sono incluse le staffe di sostegno, tutte le assistenze murarie, i collegamenti all'impianto e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Verticale; cap. lt 120; scambiatore a grande superficie di scambio.	cad	1.431,62
	b) Verticale; cap. lt 160; scambiatore a grande superficie di scambio.	cad	1.717,95
	c) Verticale; cap. lt 230; scambiatore a grande superficie di scambio.	cad	2.075,85
	d) Verticale; cap. lt 350; scambiatore a grande superficie di scambio.	cad	2.720,08
	e) Verticale; cap. lt 450; scambiatore a grande superficie di scambio.	cad	3.077,98
	f) Verticale; cap. lt 800; scambiatore a grande superficie di scambio.	cad	4.652,76
	g) Verticale; cap. lt 1000; scambiatore a grande superficie di scambio.	cad	5.511,73
	h) Verticale; cap. lt 1400; scambiatore a grande superficie di scambio.	cad	6.299,12
	i) Verticale; cap. lt 150; scambiatore ad intercapedine.	cad	1.574,79
	j) Verticale; cap. lt 200; scambiatore ad intercapedine.	cad	1.789,53
	k) Verticale; cap. lt 250; scambiatore ad intercapedine.	cad	2.147,43
	l) Verticale; cap. lt 350; scambiatore ad intercapedine.	cad	2.934,82
	m) Verticale; cap. lt 500; scambiatore ad intercapedine.	cad	3.579,04
	n) Verticale; cap. lt 800; scambiatore ad intercapedine.	cad	4.867,51
	o) Orizzontale; cap. lt 250; scambiatore ad intercapedine.	cad	2.147,43
	p) Orizzontale; cap. lt 350; scambiatore ad intercapedine.	cad	3.006,40
	q) Verticale od orizzontale, tipo murale-pensile; termoelettrico; cap. lt 100; scambiatore ad intercapedine.	cad	1.073,71
	r) Verticale od orizzontale, tipo murale-pensile; termoelettrico; cap. lt 120; scambiatore ad intercapedine.	cad	1.145,29
	s) Verticale od orizzontale, tipo murale-pensile; termoelettrico; cap. lt 140; scambiatore ad intercapedine.	cad	1.288,45
	t) Verticale od orizzontale, tipo murale-pensile; termoelettrico; cap. lt 160; scambiatore ad intercapedine.	cad	1.431,62
13.05.03	Accumulatore in acciaio zincato a bagno caldo, adatto per la produzione di acqua calda o fredda, della pressione massima di esercizio pari a 6,0 bar, corredato di termometro, di copertura esterna in PVC, con coibentazione in lana di roccia o schiuma poliuretanicca ad alta densità. Sono incluse le staffe di sostegno, tutte le assistenze murarie, i collegamenti all'impianto e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Capacità lt 200.	cad	644,23
	b) Capacità lt 300.	cad	787,39
	c) Capacità lt 500.	cad	1.002,13
	d) Capacità lt 750.	cad	1.288,45
	e) Capacità lt 1000.	cad	1.574,79
	f) Capacità lt 1500.	cad	2.290,59
	g) Capacità lt 2000.	cad	2.863,24
13.05.04	Scaldacqua istantaneo, di tipo a tiraggio naturale per il collegamento a canna fumaria, adatto per la produzione di acqua calda sanitaria, a bassa pressione di alimentazione, idoneo per funzionare con gas, avente un riscaldamento del contenuto di acqua variabile da 15°C a 40°C, corredato di accensione piezoelettrica. Sono incluse le staffe di sostegno, tutte le assistenze murarie, i collegamenti all'impianto e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Produzione non inferiore a 9 lt/min	cad	468,53
	b) Produzione non inferiore a 11 lt/min	cad	624,71

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
13.05.05	<p>Scaldacqua ad accumulo, di tipo a camera stagna con flusso bilanciato per il collegamento a canna fumaria, adatto per la produzione di acqua calda sanitaria, della pressione massima di esercizio pari a 6,0 bar, idoneo per funzionare con gas, avente un riscaldamento del contenuto di acqua variabile da 15°C a 40°C, corredato di regolatore di temperatura, di raccordo al camino, di copertura esterna in acciaio verniciato a fuoco, con coibentazione in poliuretano.</p> <p>Sono incluse le staffe di sostegno, tutte le assistenze murarie, i collegamenti all'impianto e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p>		
	a) Produzione non inferiore a 120 lt/h.	cad	1.145,29
	b) Produzione non inferiore a 180 lt/h	cad	1.431,62
	c) Produzione non inferiore a 300 lt/h	cad	2.720,08
13.05.06	<p>Scaldacqua verticale, costituito da caldaia vetroporcellanata da installare a parete, con garanzia minima di anni cinque, adatto per la produzione di acqua calda sanitaria, della pressione massima di esercizio pari a 6,0 bar, idoneo per funzionare con corrente elettrica, corredato di resistenza elettrica con potenza massima di 1,40 kW, di termometro, di termostato di regolazione, valvola di sicurezza, flessibili di collegamento alla rete idrica, valvola di intercettazione a sfera sull'ingresso dell'acqua fredda.</p> <p>Sono incluse le staffe di sostegno, tutte le assistenze murarie, i collegamenti all'impianto e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono pure inclusi i collegamenti all'impianto elettrico, ad esclusione della linea elettrica di alimentazione.</p>		
	a) Tipo elettrico; capacità lt 30.	cad	273,31
	b) Tipo elettrico; capacità lt 50.	cad	312,35
	c) Tipo elettrico; capacità lt 80.	cad	351,40
	d) Tipo elettrico; capacità lt 100.	cad	390,44
	e) Tipo termoelettrico; capacità lt 80.	cad	546,61
	f) Tipo termoelettrico; capacità lt 100.	cad	585,66

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
13.6 APPROVVIGIONAMENTO IDRICO - ELETTROPOMPE			
13.06.01	Riduttore di pressione DN 25 con sede unica equilibrata, idoneo per acqua fino a 80°C, avente corpo e calotta in ottone OT 58 od in bronzo, sede ed otturatore in bronzo od in acciaio inox, gruppo regolatore facilmente intercambiabile, attacchi filettati, pressione in uscita regolabile da 1,5 a 6,0 bar. Sono incluse tutte le assistenze murarie, i collegamenti all'impianto e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Diametro nominale mm 15 (1/2").	cad	26,03
	b) Diametro nominale mm 20 (3/4").	cad	29,28
	c) Diametro nominale mm 25 (1").	cad	42,30
	d) Diametro nominale mm 32 (1"1/4").	cad	52,06
	e) Diametro nominale mm 40 (1"1/2").	cad	78,08
	f) Diametro nominale mm 50 (2").	cad	117,13
13.06.02	Vaso di espansione verticale chiuso autopressurizzato, verniciato esternamente antiruggine, collaudato ISPEL, da pressurizzare con aria od azoto, completo di tutti gli accessori di funzionamento e sicurezza prescritti. Sono incluse le staffe od i profilati di sostegno, tutte le assistenze murarie, i collegamenti all'impianto e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Capacità lt 500.	cad	911,03
	b) Capacità lt 800.	cad	1.301,47
	c) Capacità lt 1000.	cad	1.496,69
	d) Capacità lt 1500.	cad	1.822,06
	e) Capacità lt 2000.	cad	3.123,53
	f) Capacità lt 3000.	cad	4.555,15
	g) Capacità lt 4000.	cad	5.856,62
	h) Capacità lt 5000.	cad	6.507,36
13.06.03	Vaso di espansione chiuso, dotato di membrana atossica ed intercambiabile, costruito a norma del D.M. 01/12/75 per capacità utile fino a lt 25, collaudato ISPEL per capacità oltre 25 litri, completo di tutti gli accessori di funzionamento e sicurezza prescritti. Sono incluse le staffe od i profilati di sostegno, tutte le assistenze murarie, i collegamenti all'impianto e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Capacità da lt 5 a lt 24.	cad	65,08
	b) Capacità da lt 35 a lt 50.	cad	162,68
	c) Capacità da lt 80 a lt 100.	cad	195,22
	d) Capacità da lt 150 a lt 200.	cad	227,76
	e) Capacità da lt 250 a lt 300.	cad	390,44
13.06.04	Gruppo di sollevamento acqua per piccoli e medi impianti costituito da due elettropompe, supporto portante con piedini antivibranti, collettori di aspirazione e mandata con giunti antivibranti, valvole di intercettazione e ritegno per ciascuna elettropompa, manometro di controllo, due o più serbatoi pressurizzati a membrana idonei per impieghi alimentari, impianto elettrico completo di quadro IP55 con interruttori, telesalvamotori, commutatore per invertire l'ordine di avviamento, spie di funzionamento e blocco, pressostati, cavi di collegamento alle elettropompe. Sono incluse tutte le assistenze murarie, i collegamenti all'impianto e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Elettropompe di tipo autoadescante - Portata min/med/max: 0/3/6 mc/h. - Prevalenza 5,2/4,0/2,7 bar. - Potenza nominale dei motori kW 2x0,7.	cad	1.106,25
	b) Elettropompe di tipo autoadescante - Portata min/med/max: 0/4/9 mc/h. - Prevalenza 6,2/5,3/3,8 bar. - Potenza nominale dei motori kW 2x1,1.	cad	1.301,47
	c) Elettropompe di tipo autoadescante - Portata min/med/max: 0/7/14 mc/h - Prevalenza 6,3/5,2/3,4 bar - Potenza nominale dei motori kW 2x1,8.	cad	1.561,77
	d) Elettropompe di tipo centrifugo-motore trifase - Portata min/med/max: 0/8/16 mc/h - Prevalenza 6,5/5,7/4,2 bar - Potenza nominale dei motori kW 2 x 2,2.	cad	1.171,32
	e) Elettropompe di tipo centrifugo-motore trifase - Portata min/med/max: 0/9/18 mc/h - Prevalenza 7,0/6,4/4,8 bar - Potenza nominale dei motori kW 2 x 3,0.	cad	2.472,80

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
f)	Elettropompe di tipo centrifugo-motore trifase - Portata min/med/max: 0/12/24 mc/h - Prevalenza 7,5/7,1/5,7 bar - Potenza nominale dei motori kW 2 x 4,0.	cad	2.668,01
g)	Elettropompe di tipo centrifugo-motore trifase - Portata min/med/max: 0/15/30 mc/h - Prevalenza 9,2/8,5/6,2 bar - Potenza nominale dei motori kW 2 x 5,5.	cad	5.531,25
13.06.05	Gruppo di sollevamento acqua per medi e grandi impianti, per alte prevalenze, costituito da tre elettropompe, avviamento stella-triangolo, basamento in profilati di acciaio zincato con piedini antivibranti, valvole di intercettazione e ritegno per ciascuna elettropompa, manometro di controllo, due o più serbatoi pressurizzati a membrana idonei per impieghi alimentari, impianto elettrico completo di quadro IP55 con interruttori, telesalvamotori, commutatore per invertire l'ordine di avviamento, spie di funzionamento e blocco, pressostati, cavi di collegamento alle elettropompe. Sono incluse tutte le assistenze murarie, i collegamenti all'impianto e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
a)	Elettropompe di tipo centrifugo-motore trifase - Portata min/med/max: 0/30/60 mc/h - Prevalenza 4,5/4,1/3,6 bar - Potenza nominale dei motori kW 3 x 4,0.	cad	5.401,10
b)	Elettropompe di tipo centrifugo-motore trifase - Portata min/med/max: 0/36/72 mc/h - Prevalenza 5,2/4,7/3,6 bar - Potenza nominale dei motori kW 3 x 5,5.	cad	9.630,89
c)	Elettropompe di tipo centrifugo-motore trifase - Portata min/med/max: 0/40/80 mc/h - Prevalenza 6,2/5,8/4,6 bar - Potenza nominale dei motori kW 3 x 7,5.	cad	10.281,63
d)	Elettropompe di tipo centrifugo-motore trifase - Portata min/med/max: 30/60/90 mc/h - Prevalenza 6,6/6,2/5,2 bar - Potenza nominale dei motori kW 3 x 9,0.	cad	12.038,61
e)	Elettropompe di tipo centrifugo-motore trifase - Portata min/med/max: 30/54/108 mc/h - Prevalenza 7,2/6,9/5,2 bar - Potenza nominale dei motori kW 3 x 11,0.	cad	12.168,75
f)	Elettropompe di tipo centrifugo-motore trifase - Portata min/med/max: 30/60/120 mc/h - Prevalenza 9/8,5/7 bar - Potenza nominale dei motori kW 3 x 15,0.	cad	16.268,39
g)	Elettropompe di tipo centrifugo-motore trifase - Portata min/med/max: 100/150/200mc/h - Prevalenza 9,2/8,5/7,8 bar - Potenza nominale dei motori kW 3 x 22,0.	cad	18.871,34
h)	Elettropompe di tipo centrifugo-motore trifase, ad asse verticale a giranti multiple - Portata min/med/max: 48/78/108 mc/h - Prevalenza 12,6/11,2/8,8 bar - Potenza nominale dei motori kW 3 x 15,0.	cad	18.545,97
i)	Elettropompe di tipo centrifugo-motore trifase, ad asse verticale a giranti multiple - Portata min/med/max: 60/90/120 mc/h - Prevalenza 15,0/12,8/9,0 bar - Potenza nominale dei motori kW 3 x 18,5.	cad	20.823,54
j)	Elettropompe di tipo centrifugo-motore trifase, ad asse verticale a giranti multiple - Portata min/med/max: 70/100/130 mc/h - Prevalenza 19,0/15,0/11,5 bar - Potenza nominale dei motori kW 3 x 22,0.	cad	22.125,01
k)	Elettropompe di tipo centrifugo-motore trifase, ad asse verticale a giranti multiple - Portata min/med/max: 100/150/200 mc/h - Prevalenza 13,8/12,7/10,5 bar - Potenza nominale dei motori kW 3 x 30,0.	cad	27.330,90
13.06.06	Circolatori per piccoli impianti, con corpo flangiato, senza organi di tenuta (rotore immerso), con motore a 2 poli a tre velocità. Pressione max di esercizio 10 bar.		
a)	Portata 2 mc/h. - Prevalenza 30 kPa.	cad	162,68
b)	Portata 3 mc/h. - Prevalenza 30 kPa.	cad	195,22
c)	Portata 4 mc/h. - Prevalenza 35 kPa.	cad	357,90
d)	Portata 6 mc/h. - Prevalenza 40 kPa.	cad	390,44
13.06.07	Circolatori gemellari per piccoli impianti, con corpo unico, attacchi allineati, senza organi di tenuta (rotore immerso), con motore a 2 poli a due o tre velocità. Pressione max di esercizio 10 bar.		
a)	Portata 2 mc/h. - Prevalenza 30 kPa.	cad	520,59
b)	Portata 3 mc/h. - Prevalenza 30 kPa.	cad	845,95
c)	Portata 4 mc/h. - Prevalenza 35 kPa.	cad	911,03
d)	Portata 6 mc/h. - Prevalenza 40 kPa.	cad	1.236,40

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
13.06.08	Elettropompa singola di tipo centrifugo monoblocco per acqua calda o refrigerata, ad asse verticale, con motore flangiato, accoppiato alla pompa mediante lanterna, costituita da corpo pompa e girante in ghisa, albero unico in acciaio inox AISI431, motore chiuso ventilato esternamente del tipo a 4 poli, con protezione IP44 ed isolamento classe B; completa di guarnizioni, controflange e bulloni. Sono incluse tutte le assistenze murarie, i collegamenti all'impianto e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
a)	Portata min/med/max: 0/3/6 mc/h - Prevalenza 52/51/44 kPa. - Potenza nominale del motore kW 0,25.	cad	553,13
b)	Portata min/med/max: 3/7,5/15 mc/h - Prevalenza 85/80/65 kPa. - Potenza nominale del motore kW 0,55.	cad	650,74
c)	Portata min/med/max: 5/12,5/25 mc/h - Prevalenza 105/100/90 kPa. - Potenza nominale del motore kW 1,10.	cad	748,35
d)	Portata min/med/max: 5/20/30 mc/h - Prevalenza 135/125/105 kPa. - Potenza nominale del motore kW 1,50.	cad	1.366,55
e)	Portata min/med/max: 10/30/60 mc/h - Prevalenza 115/105/80 kPa. - Potenza nominale del motore kW 2,20.	cad	1.431,62
f)	Portata min/ med /max: 10/40/80 mc/h - Prevalenza 135/120/70 kPa. - Potenza nominale del motore kW 3,00.	cad	2.668,01
g)	Portata min/med/max: 10/40/80mc/h - Prevalenza 200/180/120 kPa. - Potenza nominale del motore kW 5,50.	cad	1.822,06
h)	Portata min /med /max: 10/50/100 mc/h - Prevalenza 185/175/145 kPa. - Potenza nominale del motore kW 7,50.	cad	2.017,29
i)	Portata min /med /max: 10/50/100 mc/h - Prevalenza 235/230/185 kPa. - Potenza nominale del motore kW 5,50.	cad	2.082,35
j)	Portata min/ med /max: 20/65/130 mc/h - Prevalenza 210/190/140 kPa. - Potenza nominale del motore kW 7,50.	cad	2.147,43
k)	Portata min/med/max: 20/80/160mc/h - Prevalenza 230/210/140 kPa. - Potenza nominale del motore kW 9,20.	cad	2.733,09
13.06.09	Elettropompa gemellare di tipo centrifugo per acqua calda o refrigerata, con due corpi motore-pompa, terminanti in un solo corpo flangiato di mandata ed aspirazione, costituita da corpi pompa e girante in ghisa, alberi in acciaio inox AISI431, motori chiusi ventilati esternamente del tipo a 4 poli, con protezione IP44 ed isolamento classe B; completa di guarnizioni, controflange e bulloni. Sono incluse tutte le assistenze murarie, i collegamenti all'impianto e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
a)	Portata min/med/max: 2/5/10 mc/h - Prevalenza 50/46/32 kPa. - Potenza nominale del motore kW 1,10.	cad	2.668,01
b)	Portata min/med/max: 4/8/12 mc/h - Prevalenza 60/56/40 kPa. - Potenza nominale del motore kW 1,50.	cad	3.058,46
c)	Portata min/med/max: 8/16/24 mc/h - Prevalenza 64/56/35 kPa. - Potenza nominale del motore kW 3,00.	cad	3.644,12
d)	Portata min/med/max: 15/30/45 mc/h - Prevalenza 73/62/35 kPa. - Potenza nominale del motore kW 4,00.	cad	4.425,01
e)	Portata min/med/max: 5/10/15 mc/h - Prevalenza 115/110/95 kPa. - Potenza nominale del motore kW 5,50.	cad	4.555,15
f)	Portata min/med/max: 10/20/30 mc/h - Prevalenza 105/100/90 kPa. - Potenza nominale del motore kW 7,50.	cad	4.620,22
g)	Portata min/med/max: 15/30/50mc/h - Prevalenza 130/120/90 kPa. - Potenza nominale del motore kW 9,20.	cad	5.856,62
h)	Portata min/med/max: 20/50/80 mc/h - Prevalenza 125/117/86 kPa. - Potenza nominale del motore kW 11,00.	cad	5.921,70

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
13.06.10	<p>Elettropompa singola di tipo centrifugo monoblocco per acqua calda o refrigerata, ad asse orizzontale, con motore flangiato, accoppiato alla pompa, costituita da corpo pompa in ghisa, con bocca aspirante assiale e bocca premente verticale verso l'alto, flangiata UNI PN 16, albero unico in acciaio inox AISI431, tenuta di tipo meccanico con elastomeri, motore chiuso ventilato esternamente del tipo a 4 poli, con protezione IP44 ed isolamento classe B; completa di guarnizioni, controflange e bulloni.</p> <p>Sono incluse tutte le assistenze murarie, i collegamenti all'impianto e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p>		
	a) Portata min/med/max: 6/12/18 mc/h - Prevalenza 120/110/90 kPa. - Potenza nominale del motore kW 1,10.	cad	845,95
	b) Portata min/med/max: 6/18/24 mc/h - Prevalenza 140/120/100 kPa. - Potenza nominale del motore kW 1,50.	cad	911,03
	c) Portata min/med/max: 6/18/30 mc/h - Prevalenza 185/150/100 kPa. - Potenza nominale del motore kW 3,00.	cad	1.041,18
	d) Portata min/med/max: 6/18/36 mc/h - Prevalenza 230/200/120 kPa. - Potenza nominale del motore kW 4,00.	cad	1.236,40
	e) Portata min/med/max: 18/36/54 mc/h - Prevalenza 180/160/140 kPa. - Potenza nominale del motore kW 5,50.	cad	1.431,62
	f) Portata min/med/max: 18/40/72 mc/h - Prevalenza 220/200/160 kPa. - Potenza nominale del motore kW 7,50.	cad	1.561,77
	g) Portata min/med/max: 60/120/180mc/h - Prevalenza 190/160/90 kPa. - Potenza nominale del motore kW 9,20.	cad	2.407,72
	h) Portata min/med/max: 60/120/180 mc/h - Prevalenza 230/200/140 kPa. - Potenza nominale del motore kW 11,0.	cad	2.928,32
13.06.11	<p>Elettropompa sommersa per liquami di tipo centrifugo, con girante aperto, montata nella parte alta del corpo pompa, costituita da girante, carcassa del motore e corpo pompa in ghisa G25, albero in acciaio inox AISI 420, montato su cuscinetti a sfera, motore elettrico a tenuta stagna, per funzionamento immerso in liquido fino a 50°C, isolamento classe F.</p> <p>L'elettropompa sarà dotata di guide in acciaio zincato e di catena per il sollevamento. Sono incluse tutte le assistenze murarie, i collegamenti all'impianto e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p>		
	a) Portata min/med/max: 0/12/24 mc/h - Prevalenza 75/60/40 kPa. - Potenza nominale del motore kW 1,10.	cad	1.756,98
	b) Portata min/med/max: 10/20/40 mc/h - Prevalenza 60/50/40 kPa. - Potenza nominale del motore kW 2,0.	cad	1.789,53
	c) Portata min/med/max: 10/40/60 mc/h - Prevalenza 80/63/48 kPa. - Potenza nominale del motore kW 3,00.	cad	1.822,06

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
13.7 RETI DI DISTRIBUZIONE			
13.07.01	<p>Tubo in acciaio nero liscio con saldatura, a norma UNI 8863, serie leggera filettabile gas per impianti idrotermosanitari. Processo di fabbricazione del tubo tipo "Freez-Moon". Sono compresi oneri per giunzioni saldate, tagli a misura, raccordi, curve ed altri similari pezzi speciali, i collegamenti e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Sono esclusi tutte le assistenze murarie, tracce, staffe di sostegno, eventuale verniciatura e la fornitura e posa in opera di valvole, saracinesche, giunti di dilatazione e quant'altro di similare.</p>		
	a) Diametro 3/8" x mm 2,0; peso 0,742 kg/m.	kg	10,93
	b) Diametro 1/2" x mm 2,3; peso 1,080 kg/m.	kg	8,93
	c) Diametro 3/4" x mm 2,3; peso 1,390 kg/m.	kg	8,68
	d) Diametro 1" x mm 2,9; peso 2,200 kg/m.	kg	7,81
	e) Diametro 1"1/4 x mm 2,9; peso 2,820 kg/m.	kg	7,19
	f) Diametro 1"1/2" x mm 2,9; peso 3,240 kg/m.	kg	6,59
	g) Diametro 2" x mm 3,2; peso 4,490 kg/m.	kg	6,42
	h) Diametro 2"1/2 x mm 3,2; peso 5,730 kg/m.	kg	5,37
	i) Diametro 3" x mm 3,6; peso 7,550 kg/m.	kg	5,29
	j) Diametro 4" x mm 4,0; peso 10,800 kg/m.	kg	4,94
13.07.02	<p>Tubo in acciaio nero liscio senza saldatura, a norma UNI 8863. Processo di fabbricazione del tubo tipo "Mannesman". Sono compresi oneri per giunzioni saldate, tagli a misura, raccordi, curve ed altri similari pezzi speciali, i collegamenti e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Sono esclusi tutte le assistenze murarie, tracce, staffe di sostegno, eventuale verniciatura e la fornitura e posa in opera di valvole, saracinesche, giunti di dilatazione e quant'altro di similare.</p>		
	a) Diametro 3/8" x mm 2,3; peso 0,839 kg/m.	kg	12,83
	b) Diametro 1/2" x mm 2,6; peso 1,210 kg/m.	kg	10,75
	c) Diametro 3/4" x mm 2,6; peso 1,560 kg/m.	kg	10,41
	d) Diametro 1" x mm 3,2; peso 2,410 kg/m.	kg	7,89
	e) Diametro 1"1/4 x mm 3,2; peso 3,100 kg/m.	kg	7,29
	f) Diametro 1"1/2" x mm 3,2; peso 3,560 kg/m.	kg	7,54
	g) Diametro 2" x mm 3,6; peso 5,030 kg/m.	kg	6,51
	h) Diametro 2"1/2 x mm 3,6; peso 6,420 kg/m.	kg	5,81
	i) Diametro 3" x mm 4,0; peso 8,360 kg/m.	kg	5,37
13.07.03	<p>Tubo in rame ricotto, fornito in rotoli, a norma UNI 6507 e nel rispetto delle norme relative al contenimento dei consumi energetici.</p> <p>Sono compresi oneri per giunzioni saldate, solo in corrispondenza dei raccordi, tagli a misura, sagomature di percorso, centrature in asse agli attacchi, eseguite a mano o con l'ausilio di piegatubi, raccordi, curve ed altri similari pezzi speciali, i collegamenti e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono esclusi tutte le assistenze murarie, tracce, staffe di sostegno, eventuale verniciatura e la fornitura e posa in opera di valvole, saracinesche, giunti di dilatazione e quant'altro di similare.</p>		
	a) Diametro mm 10,0; coibentato con isolante.	m	6,15
	b) Diametro mm 12,0; coibentato con isolante.	m	7,08
	c) Diametro mm 14,0; coibentato con isolante.	m	8,40
	d) Diametro mm 16,0; coibentato con isolante.	m	9,74
	e) Diametro mm 18,0; coibentato con isolante.	m	11,79
	f) Diametro mm 10,0; rivestito in pvc-sezione stellare.	m	5,64
	g) Diametro mm 12,0; rivestito in pvc-sezione stellare.	m	6,45
	h) Diametro mm 14,0; rivestito in pvc-sezione stellare.	m	7,69
	i) Diametro mm 16,0; rivestito in pvc-sezione stellare.	m	8,91
	j) Diametro mm 18,0; rivestito in pvc-sezione stellare.	m	10,55

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
13.07.04	Saracinesca a flangia corpo piatto; corpo in ghisa grigia; asta e sedi in ottone; inclusi controflange, bulloni e guarnizioni. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
a)	PN6; diametro mm 40; tenuta a baderna.	cad	174,09
b)	PN6; diametro mm 50; tenuta a baderna.	cad	200,37
c)	PN6; diametro mm 65; tenuta a baderna.	cad	252,92
d)	PN6; diametro mm 80; tenuta a baderna.	cad	302,19
e)	PN6; diametro mm 100; tenuta a baderna.	cad	367,89
f)	PN6; diametro mm 125; tenuta a baderna.	cad	459,85
g)	PN6; diametro mm 150; tenuta a baderna.	cad	568,25
h)	PN10; diametro mm 175; tenuta a baderna.	cad	755,48
i)	PN10; diametro mm 200; tenuta a baderna.	cad	821,17
j)	PN10; diametro mm 250; tenuta a baderna.	cad	1.215,33
k)	PN10; diametro mm 300; tenuta a baderna.	cad	1.478,10
l)	PN16; diametro mm 40; otturatore bronzo.	cad	183,94
m)	PN16; diametro mm 50; otturatore bronzo.	cad	210,22
n)	PN16; diametro mm 65; otturatore bronzo.	cad	269,35
o)	PN16; diametro mm 80; otturatore bronzo.	cad	341,61
p)	PN16; diametro mm 100; otturatore bronzo.	cad	407,29
q)	PN16; diametro mm 125; otturatore bronzo.	cad	505,84
r)	PN16; diametro mm 150; otturatore bronzo.	cad	656,94
s)	PN16; diametro mm 175; otturatore bronzo.	cad	886,86
t)	PN16; diametro mm 200; otturatore bronzo.	cad	952,55
u)	PN16; diametro mm 250; otturatore bronzo.	cad	1.445,26
v)	PN16; diametro mm 300; otturatore bronzo.	cad	1.905,11
13.07.05	Valvola di ritegno verticale in ghisa a flusso avviato, certificata ISO 9001; attacchi flangiati; inclusi controflange, bulloni e guarnizioni. Compreso ciascun onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
a)	PN6; diametro mm 15.	cad	121,53
b)	PN6; diametro mm 20.	cad	137,96
c)	PN6; diametro mm 25.	cad	154,38
d)	PN6; diametro mm 32.	cad	183,94
e)	PN6; diametro mm 40.	cad	206,93
f)	PN6; diametro mm 50.	cad	236,49
g)	PN6; diametro mm 65.	cad	305,47
h)	PN6; diametro mm 80.	cad	367,89
i)	PN6; diametro mm 100.	cad	469,71
j)	PN6; diametro mm 125.	cad	525,55
k)	PN6; diametro mm 150.	cad	788,32
l)	PN16; diametro mm 15.	cad	124,82
m)	PN16; diametro mm 20.	cad	141,24
n)	PN16; diametro mm 25.	cad	160,95
o)	PN16; diametro mm 32.	cad	193,79
p)	PN16; diametro mm 40.	cad	220,07
q)	PN16; diametro mm 50.	cad	256,21
r)	PN16; diametro mm 65.	cad	331,75
s)	PN16; diametro mm 80.	cad	413,87
t)	PN16; diametro mm 100.	cad	525,55
u)	PN16; diametro mm 125.	cad	722,62
v)	PN16; diametro mm 150.	cad	919,71

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
13.07.06	Compensatore in gomma per flange UNI-DIN PN16, certificato ISO 9001; con attacchi a saldare di testa. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Diametro mm 32.	cad	213,51
	b) Diametro mm 40.	cad	216,79
	c) Diametro mm 50.	cad	239,78
	d) Diametro mm 65.	cad	279,19
	e) Diametro mm 80.	cad	328,47
	f) Diametro mm 100.	cad	400,73
	g) Diametro mm 125.	cad	472,99
	h) Diametro mm 150.	cad	591,24
	i) Diametro mm 200.	cad	788,32
13.07.07	Valvola motorizzata a tre vie del tipo a due posizioni; corpo in ghisa; otturatore guarnito in gomma; con attacchi filettati gas femmina. Motore elettrico unidirezionale ad alimentazione 220 V. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, con collegamento alla rete, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) P. diff. max 300 kPa; diam. 3/4"; kV 6,3.	cad	472,99
	b) P. diff. max 200 kPa; diam. 1"; kV 10,0.	cad	492,70
	c) P. diff. max 140 kPa; diam. 1"1/4; kV 16,0.	cad	551,82
	d) P. diff. max 100 kPa; diam. 1"1/2; kV 25,0.	cad	604,38
	e) P. diff. max 60 kPa; diam. 2"; kV 40,0.	cad	689,78
13.07.08	Valvola a sfera PN16 per impianti a zona e per unità terminali; corpo valvola in ottone; otturatore guarnito in gomma; attacchi filettati maschio; regolazione lineare. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Diametro 1/2"; 0,6 kVs al mc/h - A due vie con servocomando a due posizioni.	cad	177,37
	b) Diametro 1/2"; 1 kVs al mc/h - A due vie con servocomando a due posizioni.	cad	177,37
	c) Diametro 1/2"; 1,6 kVs al mc/h - A due vie con servocomando a due posizioni.	cad	181,31
	d) Diametro 1/2"; 2,5 kVs al mc/h - A due vie con servocomando a due posizioni.	cad	181,31
	e) Diametro 3/4"; 2,5 kVs al mc/h - A due vie con servocomando a due posizioni.	cad	212,84
	f) Diametro 3/4"; 4 kVs al mc/h - A due vie con servocomando a due posizioni.	cad	212,84
	g) Diametro 1"; 4 kVs al mc/h - A due vie con servocomando a due posizioni.	cad	220,73
	h) Diametro 1"1/4; 6 kVs al mc/h - A due vie con servocomando a due posizioni.	cad	244,38
	i) Diametro 1/2"; 0,6 kVs al mc/h - A due vie con servocomando proporzionale.	cad	197,08
	j) Diametro 1/2"; 1 kVs al mc/h - A due vie con servocomando proporzionale.	cad	197,08
	k) Diametro 1/2"; 1,6 kVs al mc/h - A due vie con servocomando proporzionale.	cad	204,96
	l) Diametro 1/2"; 2,5 kVs al mc/h - A due vie con servocomando proporzionale.	cad	204,96
	m) Diametro 3/4"; 2,5 kVs al mc/h - A due vie con servocomando proporzionale.	cad	232,56
	n) Diametro 3/4"; 4 kVs al mc/h - A due vie con servocomando proporzionale.	cad	232,56
	o) Diametro 1"; 4 kVs al mc/h - A due vie con servocomando proporzionale.	cad	256,21
	p) Diametro 1"1/4; 6 kVs al mc/h - A due vie con servocomando proporzionale.	cad	208,90
	q) Diametro 1/2"; 2,5 kVs al mc/h - A tre vie con servocomando a due posizioni.	cad	173,42
	r) Diametro 3/4"; 4 kVs al mc/h - A tre vie con servocomando a due posizioni.	cad	204,96
	s) Diametro 1"; 4 kVs al mc/h - A tre vie con servocomando a due posizioni.	cad	228,62
	t) Diametro 1"1/4; 6 kVs al mc/h - A tre vie con servocomando a due posizioni.	cad	248,32
	u) Diametro 1/2"; 2,5 kVs al mc/h - A tre vie con servocomando proporzionale.	cad	208,90
	v) Diametro 3/4"; 4 kVs al mc/h - A tre vie con servocomando proporzionale.	cad	236,49
	w) Diametro 1"; 4 kVs al mc/h - A tre vie con servocomando proporzionale.	cad	268,02
	y) Diametro 1"1/4; 6 kVs al mc/h - A tre vie con servocomando proporzionale.	cad	275,91
	x) Diametro 1/2"; 0,6 kVs al mc/h - A tre vie, quattro attacchi, con servocomando a due posizioni.	cad	208,90
	z) Diametro 1/2"; 1 kVs al mc/h - A tre vie, quattro attacchi, con servocomando a due posizioni.	cad	208,90
	a-a) Diametro 1/2"; 1,6 kVs al mc/h - A tre vie, quattro attacchi, con servocomando a due posizioni.	cad	212,84

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
	a-b) Diametro 1/2"; 2,5 kVs al mc/h - A tre vie, quattro attacchi, con servocomando a due posizioni.	cad	212,84
	a-c) Diametro 3/4"; 2,5 kVs al mc/h - A tre vie, quattro attacchi, con servocomando a due posizioni.	cad	252,26
	a-d) Diametro 3/4"; 4 kVs al mc/h - A tre vie, quattro attacchi, con servocomando a due posizioni.	cad	256,21
	a-e) Diametro 1"; 4 kVs al mc/h - A tre vie, quattro attacchi, con servocomando a due posizioni.	cad	291,68
	a-f) Diametro 1/2"; 0,6 kVs al mc/h - A tre vie, quattro attacchi, con servocomando proporzionale.	cad	228,62
	a-g) Diametro 1/2"; 1 kVs al mc/h - A tre vie, quattro attacchi, con servocomando proporzionale.	cad	228,62
	a-h) Diametro 1/2"; 1,6 kVs al mc/h - A tre vie, quattro attacchi, con servocomando proporzionale.	cad	232,56
	a-i) Diametro 1/2"; 2,5 kVs al mc/h - A tre vie, quattro attacchi, con servocomando proporzionale.	cad	232,56
	a-j) Diametro 3/4"; 2,5 kVs al mc/h - A tre vie, quattro attacchi, con servocomando proporzionale.	cad	268,02
	a-k) Diametro 3/4"; 4 kVs al mc/h - A tre vie, quattro attacchi, con servocomando proporzionale.	cad	275,91
	a-l) Diametro 1"; 4 kVs al mc/h - A tre vie, quattro attacchi, con servocomando proporzionale.	cad	303,50
13.07.09	Valvola a sfera a due vie con sede semplice; corpo in ghisa; parti interne in ottone; attacchi filettati gas femmina; temperatura fluido da 10 °C a 120 °C; corsa da mm 16,5; regolazione equipercentuale. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Diametro 1/2"; 4kVs al mc/h.-Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	556,42
	b) Diam. 3/4"; 6,3 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	574,49
	c) Diam. 1"; 10 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	592,55
	d) Diam. 1"1/4; 16kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	653,97
	e) Diam. 1"1/2; 25kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	715,40
	f) Diam. 2"; 40kVs al mc/h. - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	751,54
	g) Diametro 1/2"; 4 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	585,32
	h) Diametro 3/4"; 6,3 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	607,01
	i) Diametro 1"; 10 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	621,46
	j) Diametro 1"1/4; 16 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	693,72
	k) Diametro 1"1/2; 25 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	747,92
	l) Diametro 2"; 40 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	816,57
	m) Diametro. 1/2"; 4kVs al mc/h - Con servocomando prop. a variazione tensione.	cad	607,01
	n) Diametro 3/4"; 6,3 kVs al mc/h - Con servocomando prop. a variazione tensione.	cad	628,69
	o) Diametro 1"; 10 kVs al mc/h - Con servocomando prop. a variazione tensione.	cad	646,75
	p) Diametro 1"1/4; 16 kVs al mc/h - Con servocomando prop. a variazione tensione.	cad	711,79
	q) Diametro 1"1/2; 25 kVs al mc/h - Con servocomando prop. a variazione tensione.	cad	773,21
	r) Diametro 2"; 40 kVs al mc/h - Con servocomando prop. a variazione tensione.	cad	838,25
13.07.10	Valvola a sfera a due vie con sede semplice PN16; corpo in ghisa; parti interne in ottone; attacchi flangiati; temperatura fluido da 10 °C a 200 °C; co rsa da mm 16,5 a mm 45,0; regolazione equipercentuale; escluse controflange. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Diametro mm 25; 10 kVs al mc/h.- Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	903,29
	b) Diametro mm 40; 25 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	975,55
	c) Diametro mm 50; 40 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	1.047,81
	d) Diametro mm 65; 63 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	1.228,46
	e) Diametro mm 80; 100 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	1.445,26
	f) Diametro mm 25; 10 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	1.083,93
	g) Diametro mm 40; 25 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	1.156,20
	h) Diametro mm 50; 40 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	1.228,46
	i) Diametro mm 65; 63 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	1.409,12
	j) Diametro mm 80; 100 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	1.589,78
	k) Diametro mm 25; 10 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	1.011,67
	l) Diametro mm 40; 25 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	1.083,93
	m) Diametro mm 50; 40 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	1.156,20
	n) Diametro mm 65; 63 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	1.336,86
	o) Diametro mm 80; 100 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	1.481,38

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
13.07.11	Valvola a sfera a due vie con sede semplice PN16; corpo in ghisa; parti interne in acciaio; attacchi flangiati; temperatura fluido da 10 °C a 200°C; cor sa da mm 16,5 a mm 45,0; regolazione equipercentuale; escluse controflange. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Diametro mm 15; 4 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	939,41
	b) Diametro mm 20; 6,3 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	953,87
	c) Diametro mm 25; 10 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	982,77
	d) Diametro mm 32; 16 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	1.062,26
	e) Diametro mm 40; 25 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	1.148,97
	f) Diametro mm 50; 40 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	1.445,26
	g) Diametro mm 65; 63 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	1.705,40
	h) Diametro mm 80; 100 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	1.936,63
	i) Diametro mm 100; 160 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	2.601,46
	j) Diametro mm 15; 4 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	1.127,30
	k) Diametro mm 20; 6,3 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	1.148,97
	l) Diametro mm 25; 10 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	1.177,88
	m) Diametro mm 32; 16 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	1.250,15
	n) Diametro mm 40; 25 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	1.336,86
	o) Diametro mm 50; 40 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	1.589,78
	p) Diametro mm 65; 63 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	1.878,83
	q) Diametro mm 80; 100kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	2.167,88
	r) Diam. mm 100; 160kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	2.782,11
	s) Diametro mm 15; 4 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	1.047,81
	t) Diametro mm 20; 6,3 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	1.069,48
	u) Diametro mm 25; 10 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	1.098,40
	v) Diametro mm 32; 16 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	1.177,88
	w) Diametro mm 40; 25 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	1.257,37
	y) Diametro mm 50; 40 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	1.517,52
	x) Diametro mm 65; 63 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	1.806,57
	z) Diametro mm 80; 100 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	2.045,03
	a-a) Diametro mm 100; 160 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	2.709,84
13.07.12	Valvola a sfera a due vie con sede semplice PN40; corpo in acciaio; parti interne in acciaio; attacchi flangiati; temperatura fluido da 10°C a 230°C; cors a da mm 16,5 a mm 45,0; regolazione equipercentuale. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Diametro mm 15; 4 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	1.329,63
	b) Diametro mm 20; 6,3 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	1.394,67
	c) Diametro mm 25; 10 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	1.517,52
	d) Diametro mm 32; 16 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	1.676,50
	e) Diametro mm 40; 25 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	1.878,83
	f) Diametro mm 50; 40 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	2.131,74
	g) Diametro mm 65; 63 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	2.565,32
	h) Diametro mm 80; 100 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	3.237,37
	i) Diametro mm 15; 4 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	1.517,52
	j) Diametro mm 20; 6,3 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	1.589,78
	k) Diametro mm 25; 10 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	1.690,95
	l) Diametro mm 32; 16 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	1.864,37
	m) Diametro mm 40; 25 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	2.052,26
	n) Diametro mm 50; 40 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	2.312,41
	o) Diametro mm 65; 63 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	2.745,98
	p) Diametro mm 80; 100 kVs al mc/h -Con servocomando proporzionale.	cad	3.418,03
	q) Diametro mm 15; 4 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	1.445,26

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
r)	Diametro mm 20; 6,3 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	1.517,52
s)	Diametro mm 25; 10 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	1.611,46
t)	Diametro mm 32; 16 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	1.792,11
u)	Diametro mm 40; 25 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	1.980,00
v)	Diametro mm 50; 40 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	2.240,14
w)	Diametro mm 65; 63 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	2.673,72
y)	Diametro mm 80; 100 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	3.338,53
13.07.13	Valvola a sfera a due vie con sede doppia PN16; corpo in ghisa; parti interne in acciaio; attacchi flangiati; temperatura fluido da 10°C a 200°C; corsa da mm 16,5 a mm 45,0; regolazione equipercentuale; escluse controflange. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
a)	Diametro mm 32; 16 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	1.642,33
b)	Diametro mm 40; 25 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	1.773,72
c)	Diametro mm 50; 40 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	1.970,80
d)	Diametro mm 65; 63 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	2.299,27
e)	Diametro mm 80; 100 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	2.627,74
f)	Diametro mm 100; 160 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	3.021,89
g)	Diametro mm 125; 250 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	4.138,68
h)	Diametro mm 150; 360 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	5.452,54
i)	Diametro mm 200; 500 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	8.145,98
j)	Diametro mm 32; 16 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	1.839,41
k)	Diametro mm 40; 25 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	1.970,80
l)	Diametro mm 50; 40 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	2.167,88
m)	Diametro mm 65; 63 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	2.496,35
n)	Diametro mm 80; 100 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	2.824,81
o)	Diam. mm 100; 160 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	3.416,06
p)	Diam. mm 125; 250 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	4.335,76
q)	Diam. mm 150; 360 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	5.649,63
r)	Diametro mm 200; 500 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	8.343,05
s)	Diametro mm 32; 16 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	1.740,87
t)	Diametro mm 40; 25 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	1.872,26
u)	Diametro mm 50; 40 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	2.102,18
v)	Diametro mm 65; 63 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	2.397,81
w)	Diametro mm 80; 100 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	2.759,12
y)	Diametro mm 100; 160 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	3.284,66
x)	Diametro mm 125; 250 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	4.270,07
z)	Diametro mm 150; 360 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	5.583,93
a-a)	Diametro mm 200; 500 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	8.277,36
13.07.14	Valvola a sfera a due vie con sede doppia PN40; corpo in acciaio; parti interne in acciaio; attacchi flangiati; temperatura fluido da 10°C a 230°C; corsa da mm 16,5 a mm 45,0; regolazione equipercentuale; escluse controflange. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
a)	Diametro mm 32; 16 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	2.299,27
b)	Diametro mm 40; 25 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	2.562,04
c)	Diametro mm 50; 40 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	2.956,20
d)	Diametro mm 65; 63 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	3.284,66
e)	Diametro mm 80; 100 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	3.875,91
f)	Diametro mm 100; 160 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	5.255,47
g)	Diametro mm 125; 250 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	6.700,72
h)	Diametro mm 150; 360 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	8.540,13
i)	Diametro mm 32; 16 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	2.496,35
j)	Diametro mm 40; 25 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	2.759,12
k)	Diametro mm 50; 40 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	3.087,59

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
	l) Diametro mm 65; 63 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	3.481,74
	m) Diametro mm 80; 100 kVs al mc/h-Con servocomando proporzionale.	cad	4.072,98
	n) Diametro mm 100; 160kVs al mc/h-Con servocomando proporzionale.	cad	5.452,54
	o) Diametro mm 125; 250kVs al mc/h-Con servocomando proporzionale.	cad	6.832,10
	p) Diametro mm 150; 360kVs al mc/h-Con servocomando proporzionale.	cad	8.737,22
	q) Diametro mm 32; 16 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	2.397,81
	r) Diametro mm 40; 25 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	2.660,58
	s) Diametro mm 50; 40 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	3.021,89
	t) Diametro mm 65; 63 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	3.350,36
	u) Diametro mm 80; 100 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	3.974,44
	v) Diametro mm 100; 160 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	5.354,00
	w) Diametro mm 125; 250 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	6.766,42
	y) Diametro mm 150; 360 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	8.671,52
13.07.15	Valvola a sfera a tre vie; corpo in ghisa; parti interne in ottone; attacchi filettati gas femmina; temperatura fluido da 10°C a 120°C; corsa da mm 16, 5; regolazione equipercentuale. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Diametro 1/2"; 4kVs al mc/h -Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	492,70
	b) Diam. 3/4"; 6,3 kVs al mc/h -Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	525,55
	c) Diam. 1"; 10 kVs al mc/h -Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	545,26
	d) Diam. 1"1/4; 16 kVs al mc/h -Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	597,81
	e) Diam. 1"1/2; 25 kVs al mc/h-Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	558,40
	f) Diametro 2"; 40 kVs al mc/h -Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	689,78
	g) Diam. 1/2"; 4 kVs al mc/h -Con servocomando proporzionale.	cad	525,55
	h) Diam. 3/4"; 6,3 kVs al mc/h -Con servocomando proporzionale.	cad	545,26
	i) Diam. 1"; 10 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	564,96
	j) Diam. 1"1/4; 16 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	624,08
	k) Diam. 1"1/2; 25 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	676,64
	l) Diam. 2"; 40 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	722,62
	m) Diam. 1/2"; 4 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	545,26
	n) Diam. 3/4"; 6,3 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	561,68
	o) Diam. 1"; 10 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	584,67
	p) Diam. 1"1/4; 16 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	643,80
	q) Diam. 1"1/2; 25 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	689,78
	r) Diam. 2"; 40 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	755,48
13.07.16	Valvola a sfera a tre vie PN16; corpo in ghisa; parti interne in ottone; attacchi flangiati; temperatura fluido da 10°C a 120°C; corsa da mm 16,5 a mm 45,0; regolazione equipercentuale. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Diametro mm 25; 16,5 kVs al mc/h-Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	788,32
	b) Diametro mm 40; 25 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	821,17
	c) Diametro mm 50; 40 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	854,01
	d) Diametro mm 65; 63 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	1.018,25
	e) Diametro mm 80; 100 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	1.116,79
	f) Diametro mm 100; 160 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	1.346,72
	g) Diametro mm 125; 250 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	1.905,11
	h) Diametro mm 150; 360 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	2.397,81
	i) Diametro mm 25; 16,5 kVs al mc/h -Con servocomando proporzionale.	cad	985,41
	j) Diametro mm 40; 25 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	1.018,25
	k) Diametro mm 50; 40 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	1.051,09
	l) Diametro mm 65; 63 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	1.182,48
	m) Diametro mm 80; 100kVs al mc/h -Con servocomando proporzionale.	cad	1.313,86
	n) Diametro mm100; 160 kVs al mc/h-Con servocomando proporzionale.	cad	1.510,95

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
	o) Diametro mm125; 250 kVs al mc/h-Con servocomando proporzionale.	cad	2.102,18
	p) Diametro mm150; 360 kVs al mc/h-Con servocomando proporzionale.	cad	2.562,04
	q) Diametro mm 25; 16,5 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	893,43
	r) Diametro mm 40; 25 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	919,71
	s) Diametro mm 50; 40 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	959,13
	t) Diametro mm 65; 63 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	1.116,79
	u) Diametro mm 80; 100 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	1.248,18
	v) Diametro mm 100; 160 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	1.445,26
	w) Diametro mm 125; 250 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	2.036,50
	y) Diametro mm 150; 360 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	2.496,35
13.07.17	Valvola a sfera a tre vie PN25; corpo in ghisa; parti interne in acciaio; attacchi flangiati; corsa da mm 16,5 a mm 25,0; regolazione lineare. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Diametro mm 25; 10 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	1.182,48
	b) Diametro mm 32; 16 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	1.281,02
	c) Diametro mm 40; 25 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	1.379,56
	d) Diametro mm 50; 40 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	1.576,64
	e) Diametro mm 65; 43 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	1.905,11
	f) Diametro mm 25; 10 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	1.313,86
	g) Diametro mm 32; 16 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	1.267,88
	h) Diametro mm 40; 25 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	1.543,79
	i) Diametro mm 50; 40 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	1.740,87
	j) Diametro mm 65; 43 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	2.102,18
	k) Diametro mm 25; 10 kVs al mc/h - Con servocomando prop. a variazione tensione.	cad	1.281,02
	l) Diametro mm 32; 16 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	1.379,56
	m) Diametro mm 40; 25 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	1.478,10
	n) Diametro mm 50; 40 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	1.708,03
	o) Diametro mm 65; 43 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	2.003,64
13.07.18	Valvola a sfera a tre vie PN40; corpo in acciaio; parti interne in acciaio; attacchi flangiati; temperatura fluido da 10°C a 230°C; corsa da mm 16,5 a mm 45,0; regolazione lineare. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Diametro mm25; 10kVs al mc/h-Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	1.773,72
	b) Diam. mm32; 16 kVs al mc/h-Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	2.036,50
	c) Diam. mm40; 25 kVs al mc/h -Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	2.233,57
	d) Diam. mm50; 40 kVs al mc/h-Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	2.562,04
	e) Diam. mm65; 63 kVs al mc/h-Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	3.021,89
	f) Diam. mm 80; 100 kVs al mc/h-Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	3.613,13
	g) Diam. mm 100; 160 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	4.861,30
	h) Diametro mm 125; 250 kVs al mc/h - Con servocomando a due o tre posizioni.	cad	6.503,63
	i) Diametro mm 25; 10 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	1.970,80
	j) Diametro mm 32; 16 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	2.200,73
	k) Diametro mm 40; 25 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	2.430,65
	l) Diametro mm 50; 40 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	2.759,12
	m) Diametro mm 65; 63 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	3.186,13
	n) Diametro mm 80; 100 kVs al mc/h -Con servocomando proporzionale.	cad	3.744,51
	o) Diametro mm 100; 160kVs al mc/h-Con servocomando proporzionale.	cad	4.992,69
	p) Diam. mm 125; 250 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale.	cad	6.700,72
	q) Diametro mm 25; 10 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	1.872,26
	r) Diametro mm 32; 16 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	2.135,03
	s) Diametro mm 40; 25 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	2.364,95
	t) Diametro mm 50; 40 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	2.693,42
	u) Diametro mm 65; 63 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione.	cad	3.120,43

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
	v) Diam. mm 80; 100 kVs al mc/h - Con servocomando prop. a variazione tensione.	cad	3.678,83
	w) Diam. mm 100; 160 kVs al mc/h - Con servocomando prop. a variazione tensione.	cad	4.927,00
	y) Diam. mm 125; 250 kVs al mc/h - Con servocomando prop. a variazione tensione.	cad	6.667,87
13.07.19	Collettore doppio di distribuzione per impianti di riscaldamento a pavimento radiante, composto da collettori di andata e di ritorno con valvole di intercettazione a sfera, valvola di taratura su andata e ritorno di ciascuna derivazione, zanche di fissaggio a muro, due valvole automatiche di sfogo aria, due rubinetti di scarico, completo di raccordi di rame o di polietilene. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Attacchi 1" - Derivazioni 3/4"/4+4.	cad	115,62
	b) Attacchi 1" - Derivazioni 3/4"/6+6.	cad	137,30
	c) Attacchi 1" - Derivazioni 3/4"/8+8.	cad	166,20
	d) Attacchi 1" - Derivazioni 3/4"/10+10.	cad	184,27
	e) Attacchi 1"1/4 - Derivazioni 3/4"/4+4.	cad	122,85
	f) Attacchi 1"1/4 - Derivazioni 3/4"/6+6.	cad	151,75
	g) Attacchi 1"1/4 - Derivazioni 3/4"/8+8.	cad	184,27
	h) Attacchi 1"1/4 - Derivazioni 3/4"/10+10.	cad	209,56
13.07.20	Cassetta di alloggiamento del collettore in lamiera di acciaio zincata, per montaggio ad incasso nel muro, completa di sportello per montaggio a filo muro. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Dimensioni circa mm 400 x 300 x 80.	cad	39,75
	b) Dimensioni circa mm 600 x 300 x 80.	cad	46,98
	c) Dimensioni circa mm 700 x 400 x 100.	cad	80,94
13.07.21	Coppia di valvole in ottone cromato per corpo scaldante, costituita da detentore e valvola ad angolo, completa di raccordi per il collegamento a tubo in acciaio, rame o plastica. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Diametro nominale mm 10 (3/8"); a manopola.	cad	18,06
	b) Diametro nominale mm 15 (1/2"); a manopola.	cad	19,51
	c) Diametro nominale mm 20 (3/4"); a manopola.	cad	23,13
	d) Diametro nominale mm 10 (3/8"); a testa termostica	cad	36,14
	e) Diametro nominale mm 15 (1/2"); a testa termostica	cad	37,57
	f) Diametro nominale mm 20 (3/4"); a testa termostica	cad	40,46
13.07.22	Isolamento termico delle tubazioni realizzato con coppelle preformate in lana di vetro trattata con resine termoindurenti e con opportuni collanti; conducibilità di 0,033 W/mK. Gli spessori per isolamento delle tubazioni percorse da fluidi caldi saranno comunque rispondenti a quelli stabiliti nella tab. B del D.P.R. 26/08/1993 n. 412. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Diametro interno mm 21; spessore mm 20.	m	7,29
	b) Diametro interno mm 27; spessore mm 20.	m	7,56
	c) Diametro interno mm 34; spessore mm 20.	m	8,14
	d) Diametro interno mm 42; spessore mm 20.	m	8,87
	e) Diametro interno mm 49; spessore mm 20.	m	9,20
	f) Diametro interno mm 61; spessore mm 20.	m	10,11
	g) Diametro interno mm 76; spessore mm 20.	m	11,10
	h) Diametro interno mm 89; spessore mm 20.	m	11,96
	i) Diametro interno mm 102; spessore mm 20.	m	13,01
	j) Diametro interno mm 114; spessore mm 20.	m	13,99
	k) Diametro interno mm 21; spessore mm 30.	m	8,47
	l) Diametro interno mm 27; spessore mm 30.	m	8,80
	m) Diametro interno mm 34; spessore mm 30.	m	9,46
	n) Diametro interno mm 42; spessore mm 30.	m	10,19
	o) Diametro interno mm 49; spessore mm 30.	m	10,65
	p) Diametro interno mm 61; spessore mm 30.	m	11,50

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
q)	Diametro interno mm 76; spessore mm 30.	m	12,62
r)	Diametro interno mm 89; spessore mm 30.	m	13,60
s)	Diametro interno mm 102; spessore mm 30.	m	14,72
t)	Diametro interno mm 114; spessore mm 30.	m	15,70
u)	Diametro interno mm 133; spessore mm 30.	m	16,75
v)	Diametro interno mm 140; spessore mm 30.	m	17,54
w)	Diametro interno mm 160; spessore mm 30.	m	18,85
y)	Diametro interno mm 168; spessore mm 30.	m	19,70
x)	Diametro interno mm 21; spessore mm 40.	m	9,79
z)	Diametro interno mm 27; spessore mm 40.	m	10,05
a-a)	Diametro interno mm 34; spessore mm 40.	m	10,77
a-b)	Diametro interno mm 42; spessore mm 40.	m	11,63
a-c)	Diametro interno mm 49; spessore mm 40.	m	11,96
a-d)	Diametro interno mm 61; spessore mm 40.	m	13,01
a-e)	Diametro interno mm 76; spessore mm 40.	m	14,20
a-f)	Diametro interno mm 89; spessore mm 40.	m	15,90
a-g)	Diametro interno mm 102; spessore mm 40.	m	17,21
a-h)	Diametro interno mm 114; spessore mm 40.	m	18,39
a-i)	Diametro interno mm 133; spessore mm 40.	m	19,45
a-j)	Diametro interno mm 140; spessore mm 40.	m	20,17
a-k)	Diametro interno mm 160; spessore mm 40.	m	21,74
a-l)	Diametro interno mm 168; spessore mm 40.	m	22,67
a-m)	Diametro interno mm 194; spessore mm 40.	m	25,89
a-n)	Diametro interno mm 219; spessore mm 40.	m	27,86
a-o)	Diametro interno mm 273; spessore mm 40.	m	32,12
a-p)	Diametro interno mm 324; spessore mm 40.	m	35,81
a-q)	Diametro interno mm 76; spessore mm 50.	m	16,63
a-r)	Diametro interno mm 89; spessore mm 50.	m	18,99
a-s)	Diametro interno mm 102; spessore mm 50.	m	20,30
a-t)	Diametro interno mm 114; spessore mm 50.	m	21,61
a-u)	Diametro interno mm 133; spessore mm 50.	m	22,92
a-v)	Diametro interno mm 140; spessore mm 50.	m	23,79
a-w)	Diametro interno mm 160; spessore mm 50.	m	25,49
a-y)	Diametro interno mm 168; spessore mm 50.	m	26,47
a-x)	Diametro interno mm 194; spessore mm 50.	m	30,55
a-z)	Diametro interno mm 219; spessore mm 50.	m	32,84
b-a)	Diametro interno mm 273; spessore mm 50.	m	37,84
b-b)	Diametro interno mm 324; spessore mm 50.	m	42,10
13.07.23	Gruppi di consenso al riscaldamento (elettrovalvola a sfera ON/OFF + servomotore 230 V).	cad	1.110,36
13.07.24	Circolatore gemellare (P1=P2) per medi impianti, del tipo a rotore bagnato con corpo flangiato in ghisa, senza organi di tenuta (rotore immerso) per circuito acqua calda di distribuzione generale a bassa temperatura, a velocità variabile elettronicamente, completo di regolatore integrato nella scatola di comando, pannello di regolazione sulla scatola di comando, scatola di comando predisposta per il collegamento di moduli opzionali, rilevamento della pressione differenziale e della temperatura, corpo pompa in ghisa. Portata 6510 mc/h. Prevalenza 85 Kpa. Tipo Grundfos Magna D 40-120F. Sono incluse le staffe o i profilati di sostegno, tutte le assistenze murarie, i collegamenti all'impianto e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.	cad	2.710,36
13.07.25	Valvola a sfera a passaggio totale PN 25, diametro 2" con le seguenti caratteristiche costruttive: corpo in ghisa grigia GG 45; sfera in ottone; guarnizione in PTFE; temperatura ammissibile max 100°C; attacchi filettati e leva di manovra a corre do.	cad	91,33

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
13.07.26	Filtro per acqua ad y: corpo in ghisa grigia e cestello/filtro in acciaio inox; inclusi controflange, bulloni e guarnizioni. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. PN16, diametro mm 50.	cad	196,65
13.07.27	Valvola bypass di bilanciamento tipo Caleffi. Art. 131, dotata di attacchi filettati F x F da 2" con corpo e asta di comando in bronzo.	cad	223,47
13.07.28	Valvola di ritegno in ottone tipo Europa con attacchi filettati, t. max 100°C. diametro 2".	cad	40,40
13.07.29	Fornitura e posa in opera di addolcitore automatico a scambio di basi per la potabilizzazione dell'acqua di pozzo ad uso sanitario con rigenerazione a tempo, completo di sistema di autodisinfezione, valvola di miscelazione programmata per rigenerazione spontanea max. ogni 96 ore programmabile in rispetto a quanto prescritto per l'addolcimento delle acque ad uso potabile ed alimentare dal DPR n. 236/88 - autonomia memoria circa 20 giorni (in mancanza di corrente).	cad	2.371,75
13.07.30	Fornitura e posa in opera di filtro meccanico autopulente di sicurezza per eliminare dall'acqua sabbia e corpi estranei fino ad una granulometria di 90 micron, al fine di prevenire corrosioni puntiformi e danni alle tubazioni, alle apparecchiature ed al valvolame, idoneo per la filtrazione dell'acqua ad uso potabile e risponde a quanto prescritto dal DPR n. 443/90, alla Legge n. 46/90. IQ	cad	505,62
13.07.31	Fornitura e posa in opera di inseritore automatico manuale di pompe gemellari.	cad	283,71
13.07.32	Fornitura e posa in opera di cronotermostato elettronico per controllo temperatura ambiente, programmazione giornaliera/settimanale, uscita a relè di scambio 5A 220V.	cad	146,49
13.07.33	Fornitura e posa in opera di dosatore idrodinamico per il dosaggio automatico, proporzionale dei sali minerali naturali CILLIT-55 al fine di prevenire la formazione di incrostazioni calcaree e corrosioni negli impianti di acqua fredda e calda sanitaria, potabile e di processo, nei circuiti di raffreddamento con acqua a perdere e parziale riciclo, nonché per risanare circuiti già incrostati e corrosi, eliminando progressivamente i depositi già presenti, in rispetto al DPR n. 443/90 ed alle norme UNI 8065 e 10306.	cad	1.028,73

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
13.8 DISTRIBUZIONE DELL'ARIA			
13.08.01	Canalizzazioni per distribuzione dell'aria realizzate in lamiera di acciaio zincato Z 200, a sezione rettangolare con giunzioni trasversali a flangia od a baionetta, queste ultime solo per canali con lato maggiore non superiore a mm 500, opportunamente sigillate. Spessori della lamiera non inferiori a: lato maggiore del canale fino a mm 400, mm 0,6; lato maggiore del canale tra mm 450 e mm 800, mm 0,8; lato maggiore del canale tra mm 850 e mm.200, mm 1,0; lato maggiore del canale tra mm 1.250 e mm 2.000, mm 1,2; lato maggiore del canale oltre mm 2.050, mm 1,5. Giunzione longitudinale tipo "pittsburgh" o, per spessori della lamiera non superiore a mm 1.0 mm, tipo "a scatto" (button punch snap lock); classe di tenuta A (perdite non superiori a $2,4 \times 10^{-3}$ mc/s. mq alla pressione di 1000 Pa o $0,84 \times 10^{-3}$ mc/s.mq alla pressione di 200 Pa), dotate degli opportuni rinforzi e complete di pezzi speciali e staffaggi.	kg	6,21
13.08.02	Canalizzazioni per distribuzione dell'aria realizzate in lamiera di acciaio zincata a sezione circolare con guarnizioni trasversali a innesto o a flangia opportunamente sigillate. Spessori delle lamiere non inferiori a: diametro da mm 63 a mm 80, mm 0,4; diametro da mm 100 a mm 250, mm 0,6; diametro da mm 315 a mm 500, mm 0,8; diametro da mm 560 a mm 900, mm 1,0; diametro da mm 1000 a mm 1.250, mm 1,2; dotate degli opportuni rinforzi e complete di pezzi speciali e staffaggi.	kg	5,84
13.08.03	Isolante termoacustico in lana minerale, classe 1 di reazione al fuoco, confezionato in materassino fissato su foglio di alluminio retinato per il rivestimento esterno di canali per l'aria fredda e calda. Il rivestimento dovrà essere passante sopra le giunzioni dei canali, con le opportune sigillature per costituire barriera al vapore (aria fredda).		
	a) Spessore mm 25.	mq	23,21
	b) Spessore mm 50.	mq	26,53
13.08.04	Condotto flessibile realizzato mediante spirale in acciaio armonico ricoperto da un tessuto in fibre di vetro impregnate di pvc, temperatura d'impiego da -10°C a $+70^{\circ}\text{C}$.		
	a) Diametro interno mm 100.	cad	13,26
	b) Diametro interno mm 125.	cad	15,91
	c) Diametro interno mm 150.	cad	17,24
	d) Diametro interno mm 160.	cad	19,89
	e) Diametro interno mm 200.	cad	14,59
	f) Diametro interno mm 250.	cad	18,23
	g) Diametro interno mm 300.	cad	23,87
13.08.05	Bocchetta di mandata in profilato estruso di alluminio ossidato anodicamente (spessore micron 5-10), colore naturale, con doppio ordine di alette regolabili, con passo di circa mm 20, completa di guarnizione di tenuta e controtelaio, ove occorrente; conteggiata per dmq di superficie frontale, esclusa cornice.		
	a) Fino a dmq 2,5.	dmq	24,62
	b) Da dmq 2,6 a dmq 7.	dmq	14,77
	c) Da dmq 7,1 a dmq 12.	dmq	11,48
	d) Da dmq 12,1 a dmq 20.	dmq	9,84
	e) Da dmq 20,1 a dmq 27.	dmq	9,29
	f) Oltre dmq 27.	dmq	8,76
	g) Fino a dmq 2,5; con serranda taratura.	dmq	33,38
	h) Da dmq 2,6 a dmq 7; con serranda taratura.	dmq	20,24
	i) Da dmq 7,1 a dmq 12; con serranda taratura.	dmq	16,41
	j) Da dmq 12,1 a dmq 20; con serranda taratura.	dmq	13,14
	k) Da dmq 20,1 a dmq 27; con serranda taratura.	dmq	12,03
	l) Oltre dmq 27; con serranda taratura.	dmq	10,95
13.08.06	Bocchetta di ripresa in profilato estruso di alluminio ossidato anodicamente (spessore micron 5-10), colore naturale, con alette fisse inclinate, con passo di circa mm 20; conteggiata per dmq di superficie frontale, esclusa cornice.		
	a) Fino a dmq 2,5.	dmq	15,32
	b) Da dmq 2,6 a dmq 7.	dmq	10,40
	c) Da dmq 7,1 a dmq 12.	dmq	8,21

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
	d) Da dmq 12,1 a dmq 20.	dmq	6,57
	e) Da dmq 20,1 a dmq 27.	dmq	6,02
	f) Da dmq 27 a dmq 48.	dmq	4,93
	g) Fino a dmq 2,5; con serranda taratura.	dmq	26,26
	h) Da dmq 2,6 a dmq 7; con serranda taratura.	dmq	17,50
	i) Da dmq 7,1 a dmq 12; con serranda taratura.	dmq	16,96
	j) Da dmq 12,1 a dmq 20; con serranda taratura.	dmq	13,14
	k) Da dmq 20,1 a dmq 27; con serranda taratura.	dmq	10,95
	l) Da dmq 27 a dmq 48; con serranda taratura.	dmq	8,21
13.08.07	Griglia di transito in profilato estruso di alluminio ossidato anodicamente (spessore micron 5-10), colore naturale, per montaggio su porta o a parete divisoria, con alette fisse a labirinto con passo di circa mm 15, completa di controcornice e controtelaio, ove occorrente; conteggiata per dmq di superficie frontale, esclusa cornice.		
	a) Fino a dmq 2,5.	dmq	41,03
	b) Da dmq 2,6 a dmq 7.	dmq	30,64
	c) Da dmq 7,1 a dmq 12.	dmq	22,98
	d) Da dmq 12,1 a dmq 20.	dmq	21,34
	e) Da dmq 20,1 a dmq 27.	dmq	19,69
	f) Oltre dmq 27.	dmq	18,05
13.08.08	Griglia di presa o espulsione aria in profilato estruso di alluminio ossidato anodicamente (spessore micron 5-10), colore naturale, con alette parapioggia, passo circa mm 50, completa di rete antivolatile; conteggiata per dmq di superficie frontale, esclusa cornice.		
	a) Fino a dmq 50.	dmq	8,21
	b) Da dmq 51 a dmq 100.	dmq	6,02
	c) Da dmq 101 a dmq 150.	dmq	4,93
	d) Da dmq 151 a dmq 200.	dmq	4,38
	e) Da dmq 201 a dmq 250.	dmq	7,12
13.08.09	Bocchetta di immissione in acciaio zincato e verniciato, con doppio ordine di alette orientabili singolarmente, con passo di circa mm 20, completa di guarnizione di tenuta e controtelaio, ove occorrente; conteggiata per dmq di superficie frontale, esclusa cornice.		
	a) Fino a dmq 2,5.	dmq	16,96
	b) Da dmq 2,6 a dmq 7.	dmq	10,95
	c) Da dmq 7,1 a dmq 12.	dmq	8,76
	d) Da dmq 12,1 a dmq 20.	dmq	6,57
	e) Da dmq 20,1 a dmq 27.	dmq	6,02
	f) Oltre dmq 27.	dmq	5,47
	g) Fino a dmq 2,5; con serranda taratura.	dmq	21,88
	h) Da dmq 2,6 a dmq 7; con serranda taratura.	dmq	15,32
	i) Da dmq 7,1 a dmq 12; con serranda taratura.	dmq	12,58
	j) Da dmq 12,1 a dmq 20; con serranda taratura.	dmq	9,84
	k) Da dmq 20,1 a dmq 27; con serranda taratura.	dmq	8,76
	l) Da dmq 27 a dmq 48; con serranda taratura.	dmq	8,21
13.08.10	Bocchetta di ripresa in acciaio verniciato, con alette fisse inclinate, con passo di circa mm 20; conteggiata per dmq di superficie frontale, esclusa cornice.		
	a) Fino a dmq 2,5.	dmq	15,86
	b) Da dmq 2,6 a dmq 7.	dmq	10,95
	c) Da dmq 7,1 a dmq 12.	dmq	9,29
	d) Da dmq 12,1 a dmq 20.	dmq	7,66
	e) Da dmq 20,1 a dmq 27.	dmq	6,57
	f) Da dmq 27 a dmq 48.	dmq	6,02
	g) Fino a dmq 2,5; con serranda taratura.	dmq	22,98
	h) Da dmq 2,6 a dmq 7; con serranda taratura.	dmq	16,96
	i) Da dmq 7,1 a dmq 12; con serranda taratura.	dmq	13,14

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
	j) Da dmq 12,1 a dmq 20; con serranda taratura.	dmq	10,40
	k) Da dmq 20,1 a dmq 27; con serranda taratura.	dmq	9,84
	l) Da dmq 27 a dmq 48; con serranda taratura.	dmq	7,66
13.08.11	Griglia di transito in acciaio zincato e verniciato, per montaggio su porta o parete divisoria, con alette fisse a labirinto, con passo di circa mm 15, completa di controcornice e di controtelaio, ove occorrente; conteggiata per dmq di superficie frontale, esclusa cornice.		
	a) Fino a dmq 2,5.	dmq	19,69
	b) Da dmq 2,6 a dmq 7.	dmq	15,32
	c) Da dmq 7,1 a dmq 12.	dmq	13,14
	d) Da dmq 12,1 a dmq 20.	dmq	10,95
	e) Da dmq 20,1 a dmq 27.	dmq	9,84
	f) Da dmq 27 a dmq 48.	dmq	8,76
13.08.12	Serranda di sovrappressione rettangolare, con telaio in acciaio zincato od alluminio ed alette in alluminio, per montaggio a parete oppure a canale; conteggiata per dmq di superficie frontale; esclusa cornice.		
	a) Fino a dmq 9.	dmq	10,95
	b) Da dmq 9 a dmq 13.	dmq	10,40
	c) Da dmq 13 a dmq 20.	dmq	8,76
	d) Da dmq 20 a dmq 30.	dmq	7,12
	e) Da dmq 30 a dmq 60.	dmq	5,47
	f) Da dmq 60 a dmq 100.	dmq	4,38
	g) Da dmq 100 a dmq 200.	dmq	3,28
13.08.13	Serranda di regolazione rettangolare, con telaio in acciaio zincato ed alette a doppia parete (profilo alare), a rotazione contraria o parallela, costruite in acciaio zincato, dotate di perni in ottone od in acciaio zincato ruotanti su bocche in nylon, passo di circa mm 150; conteggiata per dmq di superficie frontale, escluso telaio.		
	a) Da dmq 61 a dmq 100.	dmq	5,47
	b) Da dmq 101 a dmq 150.	dmq	4,38
	c) Da dmq 151 a dmq 200.	dmq	3,83
	d) Da dmq 201 a dmq 250.	dmq	3,28
13.08.14	Serranda tagliafuoco a pala unica, con disgiuntore termico tarato a 72°C, con cassa in lamiera zincata, spessore mm 32, lunghezza non inferiore a cm 30, pala in materiale refrattario esente da amianto, ad alta densità e stabilità, omologata REI 120; conteggiata per dmq di superficie frontale, escluso telaio.		
	a) Fino a dmq 8.	dmq	73,28
	b) Da dmq 9 a dmq 15.	dmq	50,86
	c) Da dmq 16 a dmq 20.	dmq	42,24
	d) Da dmq 21 a dmq 30.	dmq	32,75
	e) Da dmq 31 a dmq 40.	dmq	27,58
13.08.15	Serranda tagliafuoco a pala unica, con disgiuntore termico tarato a 72°C, con cassa in lamiera zincata, spessore mm 31,5, lunghezza di circa cm 30, pala in materiale refrattario esente da amianto, con interposto isolamento; conteggiata per dmq di superficie frontale, escluso telaio.		
	a) Da dmq 41 a dmq 50.	dmq	25,00
	b) Da dmq 51 a dmq 60.	dmq	23,28
	c) Da dmq 61 a dmq 80.	dmq	21,12
	d) Da dmq 80 a dmq 110.	dmq	20,69
13.08.16	Accessori per serranda tagliafuoco.		
	a) Fusibile a 72°C per disgiuntore termico	cad	35,35
	b) Elettromagnete di riarmo (ritorno a molla).	cad	245,69
	c) Servomotore di riarmo (ritorno a molla).	cad	715,52
	d) Interruttore di fine corsa.	cad	74,14

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
13.08.17	Diffusore circolare, costruito in alluminio ossidato anodicamente (spessore micron 5-10), colore naturale, completo di serranda di taratura con vite di regolazione, di equalizzatore del flusso e di controtelaio, ove necessario, costruiti in lamiera di acciaio zincata.		
	a) Diametro collare mm 100; ad elementi fissi.	cad	79,31
	b) Diametro collare mm 150; ad elementi fissi.	cad	101,72
	c) Diametro collare mm 200; ad elementi fissi.	cad	134,49
	d) Diametro collare mm 250; ad elementi fissi.	cad	159,49
	e) Diametro collare mm 300; ad elementi fissi.	cad	198,28
	f) Diametro collare mm 100; a coni fissi.	cad	87,93
	g) Diametro collare mm 150; a coni fissi.	cad	112,07
	h) Diametro collare mm 200; a coni fissi.	cad	148,28
	i) Diametro collare mm 250; a coni fissi.	cad	176,73
	j) Diametro collare mm 300; a coni fissi.	cad	219,83
	k) Diametro collare mm 350; a coni fissi.	cad	241,38
	l) Diametro collare mm 400; a coni fissi.	cad	284,48
	m) Diametro collare mm 100; a coni regolabili.	cad	99,14
	n) Diametro collare mm 150; a coni regolabili.	cad	137,93
	o) Diametro collare mm 200; a coni regolabili.	cad	176,73
	p) Diametro collare mm 250; a coni regolabili.	cad	211,21
	q) Diametro collare mm 300; a coni regolabili.	cad	267,24
	r) Diametro collare mm 350; a coni regolabili.	cad	336,20
	s) Diametro collare mm 400; a coni regolabili.	cad	379,31
	t) Diametro collare mm 450; a coni regolabili.	cad	452,58
	u) Diametro collare mm 500; a coni regolabili.	cad	521,55
13.08.18	Diffusore quadrato costruito in alluminio ossidato anodicamente (spessore micron 5-10), colore naturale, completo di serranda di taratura e di controtelaio, ove occorrente, costruiti in lamiera zincata.		
	a) Dimensioni collare mm 150x150.	cad	146,56
	b) Dimensioni collare mm 225x225.	cad	168,10
	c) Dimensioni collare mm 300x300.	cad	202,59
	d) Dimensioni collare mm 375x375.	cad	228,45
	e) Dimensioni collare mm 450x450.	cad	258,62
	f) Dimensioni collare mm 525x525.	cad	301,73
13.08.19	Cassetta di distribuzione per diffusore quadrato costruita in lamiera di acciaio zincata, completa di equalizzatore del flusso in lamiera zincata forata e di rivestimento afonico.		
	a) Dimensioni collare mm 300x300.	cad	150,86
	b) Dimensioni collare mm 375x375.	cad	155,17
	c) Dimensioni collare mm 450x450.	cad	185,35
	d) Dimensioni collare mm 525x525.	cad	189,66
13.08.20	Diffusore lineare del tipo a feritoia, costruito in profilato esterno di alluminio ossidato anodicamente (spessore micron 5-10), colore naturale, completo di serranda di taratura.		
	a) Con una feritoia; mandata aria da soffitto.	m	120,70
	b) Con due feritoie; mandata aria da soffitto.	m	181,03
	c) Con tre feritoie; mandata aria da soffitto.	m	232,76
	d) Con quattro feritoie; mandata aria da soffitto.	m	280,17
	e) Con una feritoia; ripresa aria da ambienti.	m	90,52
	f) Con due feritoie; ripresa aria da ambienti.	m	129,31
	g) Con tre feritoie; ripresa aria da ambienti.	m	163,79
	h) Con quattro feritoie; ripresa aria da ambienti.	m	189,66
13.08.21	Cassetta di distribuzione per diffusore lineare costruita in lamiera di acciaio zincata.		
	a) Con una feritoia senza rivestimento afonico.	m	62,07
	b) Con due feritoie senza rivestimento afonico.	m	71,56
	c) Con tre feritoie senza rivestimento afonico.	m	75,86

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
	d) Con quattro feritoie senza rivestimento afonico.	m	81,89
	e) Con una feritoia con rivestimento afonico.	m	80,17
	f) Con due feritoie con rivestimento afonico.	m	93,10
	g) Con tre feritoie con rivestimento afonico.	m	99,14
	h) Con quattro feritoie con rivestimento afonico.	m	107,75
13.08.22	Bocchetta lineare per la mandata o la ripresa dell'aria, costruite in profilati estrusi di alluminio ossidato anodicamente (spessore micron 5-10), colore naturale, con passo tra le alette di circa mm 10, dotate di serranda di taratura e di deflettore costruiti in lamiera di acciaio zincata; conteggiate per dmq di superficie frontale, esclusa cornice.		
	a) Fino a dmq 2,5.	dmq	37,94
	b) Da dmq 2,6 a dmq 7.	dmq	21,81
	c) Da dmq 7,1 a dmq 12.	dmq	18,97
	d) Da dmq 12,1 a dmq 20.	dmq	15,17
	e) Da dmq 20,1 a dmq 30.	dmq	13,28
13.08.23	Bocchetta lineare per la mandata dell'aria, per montaggio su fan-coil con alette orientabili, costruite in profilati estrusi di alluminio ossidato anodicamente (spessore micron 5-10), colore naturale, con passo tra le alette di circa mm 10, dotate di uno o due sportelli laterali; conteggiate per dmq di superficie frontale, esclusi sportelli e cornice.		
	a) Fino a dmq 5, con uno sportello.	cad	122,54
	b) Fino a dmq 9, con uno sportello.	cad	148,81
	c) Fino a dmq 12, con uno sportello.	cad	161,93
	d) Fino a dmq 18, con uno sportello.	cad	196,95
	e) Fino a dmq 5, con due sportelli.	cad	126,92
	f) Fino a dmq 9, con due sportelli.	cad	157,55
	g) Fino a dmq 12, con due sportelli.	cad	170,69
	h) Fino a dmq 18, con due sportelli.	cad	205,70
13.08.24	Griglia per la mandata o la ripresa dell'aria da pavimenti sopraelevati (flottanti) costruita in profilati estrusi di alluminio ossidato anodicamente (spessore micron 5-10), colore naturale, altezza minima mm 30, passo mm 15-20, lunghezza di circa mm 600, larghezza di circa mm 150, capaci di resistere ad un carico concentrato non inferiore a 500 kg, completa di serranda di taratura ad alette contrapposte costruita in lamiera zincata o in alluminio.	cad	100,66
13.08.25	Griglia pedonabile per la ripresa dell'aria dal pavimento costruita in profilati estrusi di alluminio ossidato anodicamente (spessore micron 5-10), completa di serranda di taratura e di controtelaio costruite in lamiera zincata, nonchè di cestello raccogli polvere; conteggiata per dmq di superficie frontale.		
	a) Fino a dmq 2,5.	dmq	35,01
	b) Da dmq 2,6 a dmq 7.	dmq	22,75
	c) Da dmq 7,1 a dmq 12.	dmq	20,13
	d) Da dmq 12,1 a dmq 20.	dmq	17,50
	e) Da dmq 20,1 a dmq 27.	dmq	16,64
13.08.26	Ugello a lunga gittata per immettere aria in locali di grande altezza, costituito da un corpo in alluminio orientabile, che può essere collegato direttamente al canale oppure ad un condotto flessibile.		
	a) Diametro ugello mm 80; lunghezza massima del lancio ml 17,0; portata d'aria min/max 100/200 mc/h.	cad	188,20
	b) Diametro ugello mm 150; lunghezza massima del lancio ml 30,0; portata d'aria min/max 380/750 mc/h.	cad	332,62
13.08.27	Silenziatore rettilineo a setti fonoassorbenti, costituito da telaio e pannelli di chiusura in lamiera zincata con flange di collegamento, setti fonoassorbenti in lamiera forata riempiti con materiale ignifugo assorbente, larghezza setti mm 200, larghezza passaggi aria mm 150; valutato per dmq di sezione frontale.		
	a) Sezione fino a dmq 50; lungh. mm 1000.	dmq	21,48
	b) Sezione da dmq 50 a dmq 100; lungh. mm 1000.	dmq	16,70
	c) Sezione da dmq 100 a dmq 150; lungh. mm 1000.	dmq	15,13
	d) Sezione da dmq 150 a dmq 200; lungh. mm 1000.	dmq	13,53

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
e)	Sezione da dmq 200 a dmq 320; lungh. mm 1000.	dmq	11,15
f)	Sezione fino a dmq 50; lungh. mm 1500.	dmq	25,46
g)	Sezione da dmq 50 a dmq 100; lungh. mm 1500.	dmq	20,69
h)	Sezione da dmq 100 a dmq 150.; lungh. mm 1500.	dmq	19,09
i)	Sezione da dmq 150 a dmq 200; lungh. mm 1500.	dmq	16,70
j)	Sezione da dmq 200 a dmq 320; lungh. mm 1500.	dmq	13,53
k)	Sezione fino a dmq 50; lungh. mm 2000.	dmq	32,63
l)	Sezione da dmq 50 a dmq 100; lungh. mm 2000.	dmq	25,46
m)	Sezione da dmq 100 a dmq 150; lungh. mm 2000.	dmq	23,87
n)	Sezione da dmq 150 a dmq 200; lungh. mm 2000.	dmq	21,48
o)	Sezione da dmq 200 a dmq 320; lungh. mm 2000.	dmq	17,50

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
13.9 ELEMENTI TERMINALI PER IL RISCALDAMENTO E IL CONDIZIONAMENTO			
13.09.01	Corpi scaldanti costituiti da radiatori in alluminio ad elementi componibili, assemblati mediante nipples in acciaio, con valvola di intercettazione, detentore, valvola di sfogo dell'aria, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno del tipo ad espansione con tassello in nylon. Larghezza mm 80; spessore mm 90. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, alla preverniciatura degli elementi, al collegamento con le tubazioni di andata e di ritorno dell'impianto, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) 2 Elementi/W 230; int. mm 800, h mm 880.	cad	92,03
	b) 4 Elem./W 230; int. mm 800, h mm 880.	cad	132,53
	c) 6 Elem./W 230; int. mm 800, h mm 880.	cad	173,02
	d) 8 Elem./W 230; int. mm 800, h mm 880.	cad	213,52
	e) 10 Elem./W 230; int. mm 800, h mm 880.	cad	257,70
	f) 12 Elem./W 230; int. mm 800, h mm 880.	cad	294,50
	g) 2 Elem./W 206; int. mm 700, h mm 780.	cad	88,35
	h) 4 Elem./W 206; int. mm 700, h mm 780.	cad	125,17
	i) 6 Elem./W 206; int. mm 700, h mm 780.	cad	165,65
	j) 8 Elem./W 206; int. mm 700, h mm 780.	cad	202,47
	k) 10 Elem./W 206; int. mm 700, h mm 780.	cad	242,96
	l) 12 Elem./W 206; int. mm 700, h mm 780.	cad	276,10
	m) 2 Elem./W 183; int. mm 600, h mm 680.	cad	89,83
	n) 4 Elem./W 183; int. mm 600, h mm 680.	cad	117,81
	o) 6 Elem./W 183; int. mm 600, h mm 680.	cad	150,93
	p) 8 Elem./W 183; int. mm 600, h mm 680.	cad	187,75
	q) 10 Elem./W 183; int. mm 600, h mm 680.	cad	220,88
	r) 12 Elem./W 183; int. mm 600, h mm 680.	cad	254,02
	s) 2 Elem./W 158; int. mm 500, h mm 580.	cad	80,99
	t) 4 Elem./W 158; int. mm 500, h mm 580.	cad	114,13
	u) 6 Elem./W 158; int. mm 500, h mm 580.	cad	147,25
	v) 8 Elem./W 158; int. mm 500, h mm 580.	cad	176,70
	w) 10 Elem./W 158; int. mm 500, h mm 580.	cad	231,92
	y) 12 Elem./W 158; int. mm 500, h mm 580.	cad	242,96
	x) 2 Elem./W 117; int. mm 350, h mm 430.	cad	78,78
	z) 4 Elem./W 117; int. mm 350, h mm 430.	cad	106,75
	a-a) 6 Elem./W 117; int. mm 350, h mm 430.	cad	136,21
	a-b) 8 Elem./W 117; int. mm 350, h mm 430.	cad	161,97
	a-c) 10 Elem./W 117; int. mm 350, h mm 430.	cad	191,43
	a-d) 12 Elem./W 117; int. mm 350, h mm 430.	cad	220,88
13.09.02	Corpi scaldanti costituiti da radiatori in ghisa ad elementi componibili, preassemblati in fabbrica, con valvola di intercettazione, detentore, valvola di sfogo dell'aria, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno del tipo a murare. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, alla verniciatura degli elementi, al collegamento con le tubazioni di andata e di ritorno dell'impianto, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) 2 Elementi/W 80; int. mm 340, h mm 400.	cad	106,75
	b) 4 Elem./W 80; int. mm 340, h mm 400.	cad	150,93
	c) 6 Elem./W 80; int. mm 340, h mm 400.	cad	187,75
	d) 8 Elem./W 80; int. mm 340, h mm 400.	cad	224,56
	e) 10 Elem./W 80; int. mm 340, h mm 400.	cad	261,38
	f) 12 Elem./W 80; int. mm 340, h mm 400.	cad	298,18
	g) 2 Elem./W 78; int. mm 500, h mm 560.	cad	103,07
	h) 4 Elem./W 78; int. mm 500, h mm 560.	cad	143,57
	i) 6 Elem./W 78; int. mm 500, h mm 560.	cad	176,70
	j) 8 Elem./W 78; int. mm 500, h mm 560.	cad	213,52

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
k)	10 Elem./W 78; int. mm 500, h mm 560.	cad	242,96
l)	12 Elem./W 78; int. mm 500, h mm 560.	cad	279,78
m)	2 Elem./W 105; int. mm 500, h mm 560.	cad	110,45
n)	4 Elem./W 105; int. mm 500, h mm 560.	cad	161,97
o)	6 Elem./W 105; int. mm 500, h mm 560.	cad	202,47
p)	8 Elem./W 105; int. mm 500, h mm 560.	cad	246,64
q)	10 Elem./W 105; int. mm 500, h mm 560.	cad	287,14
r)	12 Elem./W 105; int. mm 500, h mm 560.	cad	331,32
s)	2 Elem./W 92; int. mm 623, h mm 680.	cad	110,45
t)	4 Elem./W 92; int. mm 623, h mm 680.	cad	154,61
u)	6 Elem./W 92; int. mm 623, h mm 680.	cad	195,11
v)	8 Elem./W 92; int. mm 623, h mm 680.	cad	235,60
w)	10 Elem./W 92; int. mm 623, h mm 680.	cad	276,10
y)	12 Elem./W 92; int. mm 623, h mm 680.	cad	316,59
x)	2 Elem./W 126; int. mm 623, h mm 680.	cad	111,17
z)	4 Elem./W 126; int. mm 623, h mm 680.	cad	156,09
a-a)	6 Elem./W 126; int. mm 623, h mm 680.	cad	197,32
a-b)	8 Elem./W 126; int. mm 623, h mm 680.	cad	238,55
a-c)	10 Elem./W 126; int. mm 623, h mm 680.	cad	279,78
a-d)	12 Elem./W 126; int. mm 623, h mm 680.	cad	323,96
a-e)	2 Elem./W 162; int. mm 623, h mm 680.	cad	114,13
a-f)	4 Elem./W 162; int. mm 623, h mm 680.	cad	167,87
a-g)	6 Elem./W 162; int. mm 623, h mm 680.	cad	213,52
a-h)	8 Elem./W 162; int. mm 623, h mm 680.	cad	257,70
a-i)	10 Elem./W 162; int. mm 623, h mm 680.	cad	305,55
a-j)	12 Elem./W 162; int. mm 623, h mm 680.	cad	349,73
a-k)	2 Elem./W 188; int. mm 623, h mm 680.	cad	136,21
a-l)	4 Elem./W 188; int. mm 623, h mm 680.	cad	209,84
a-m)	6 Elem./W 188; int. mm 623, h mm 680.	cad	279,78
a-n)	8 Elem./W 188; int. mm 623, h mm 680.	cad	346,05
a-o)	10 Elem./W 188; int. mm 623, h mm 680.	cad	412,31
a-p)	12 Elem./W 188; int. mm 623, h mm 680.	cad	478,57
a-q)	2 Elem./W 117; int. mm 813, h mm 870.	cad	110,45
a-r)	4 Elem./W 117; int. mm 813, h mm 870.	cad	158,29
a-s)	6 Elem./W 117; int. mm 813, h mm 870.	cad	198,79
a-t)	8 Elem./W 117; int. mm 813, h mm 870.	cad	239,28
a-u)	10 Elem./W 117; int. mm 813, h mm 870.	cad	279,78
a-v)	12 Elem./W 117; int. mm 813, h mm 870.	cad	323,96
a-w)	2 Elementi/W 158; int. mm 813, h mm 870.	cad	116,33
a-y)	4 Elem./W 158; int. mm 813, h mm 870.	cad	169,34
a-x)	6 Elem./W 158; int. mm 813, h mm 870.	cad	217,20
a-z)	8 Elem./W 158; int. mm 813, h mm 870.	cad	265,06
b-a)	10 Elem./W 158; int. mm 813, h mm 870.	cad	312,91
b-b)	12 Elem./W 158; int. mm 813, h mm 870.	cad	360,77
b-c)	2 Elem./W 190; int. mm 813, h mm 870.	cad	121,49
b-d)	4 Elem./W 190; int. mm 813, h mm 870.	cad	184,07
b-e)	6 Elem./W 190; int. mm 813, h mm 870.	cad	235,60
b-f)	8 Elem./W 190; int. mm 813, h mm 870.	cad	287,14
b-g)	10 Elem./W 190; int. mm 813, h mm 870.	cad	338,68
b-h)	12 Elem./W 190; int. mm 813, h mm 870.	cad	390,21
b-i)	2 Elem./W 238; int. mm 813, h mm 870.	cad	147,25
b-j)	4 Elem./W 238; int. mm 813, h mm 870.	cad	231,92
b-k)	6 Elem./W 238; int. mm 813, h mm 870.	cad	312,91

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
	b-l) 8 Elem./W 238; int. mm 813, h mm 870.	cad	390,21
	b-m) 10 Elem./W 238; int. mm 813, h mm 870.	cad	467,53
	b-n) 12 Elem./W 238; int. mm 813, h mm 870.	cad	548,52
13.09.03	Corpi scaldanti costituiti da piastre radianti in acciaio, con valvola di intercettazione, detentore, valvola di sfogo dell'aria, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno del tipo ad espansione con tassello in nylon. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, alla verniciatura degli elementi, al collegamento con le tubazioni di andata e di ritorno dell'impianto, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Larghezza mm 300; W 337; h. mm 500; spessore mm 58	cad	84,67
	b) Larghezza mm 600; W 674; h. mm 500; spessore mm 58.	cad	103,07
	c) Larghezza mm 900; W 1011; h. mm 500; spessore mm 58.	cad	128,85
	d) Larghezza mm 1200; W 1337; h. mm 500; spessore mm 58.	cad	143,57
	e) Larghezza mm 1500; W 1674; h. mm 500; spessore mm 58.	cad	165,65
	f) Larghezza mm 300; W 500; h. mm 500; spessore mm 85.	cad	99,39
	g) Larghezza mm 600; W 1000; h. mm 500; spessore mm 85.	cad	128,85
	h) Larghezza mm 900; W 1511; h. mm 500; spessore mm 85.	cad	165,65
	i) Larghezza mm 1200; W 1977; h. mm 500; spessore mm 85.	cad	187,75
	j) Larghezza mm 1500; W 2523; h. mm 500; spessore mm 85.	cad	220,88
	k) Larghezza mm 300; W 641; h. mm 500; spessore mm 115.	cad	114,13
	l) Larghezza mm 600; W 1283; h. mm 500; spessore mm 115.	cad	147,25
	m) Larghezza mm 900; W 1925; h. mm 500; spessore mm 115.	cad	195,11
	n) Larghezza mm 1200; W 2567; h. mm 500; spessore mm 115.	cad	224,56
	o) Larghezza mm 1500; W 3163; h. mm 500; spessore mm 115.	cad	265,06
	p) Larghezza mm 300; W 393; h. mm 600; spessore mm 58.	cad	88,35
	q) Larghezza mm 600; W 787; h. mm 600; spessore mm 58.	cad	110,45
	r) Larghezza mm 900; W 1180; h. mm 600; spessore mm 58.	cad	139,89
	s) Larghezza mm 1200; W 1574; h. mm 600; spessore mm 58.	cad	158,29
	t) Larghezza mm 1500; W 1967; h. mm 600; spessore mm 58.	cad	184,07
	u) Larghezza mm 300; W 590; h. mm 600; spessore mm 85.	cad	110,45
	v) Larghezza mm 600; W 1180; h. mm 600; spessore mm 85.	cad	139,89
	w) Larghezza mm 900; W 1771; h. mm 600; spessore mm 85.	cad	184,07
	y) Larghezza mm 1200; W 2360; h. mm 600; spessore mm 85.	cad	173,02
	x) Larghezza mm 1500; W 2951; h. mm 600; spessore mm 85.	cad	250,32
	z) Larghezza mm 300; W 750; h. mm 600; spessore mm 115.	cad	123,69
	a-a) Larghezza mm 600; W 1499; h. mm 600; spessore mm 115.	cad	165,65
	a-b) Larghezza mm 900; W 2249; h. mm 600; spessore mm 115.	cad	220,88
	a-c) Larghezza mm 1200; W 2999; h. mm 600; spessore mm 115.	cad	254,02
	a-d) Larghezza mm 1500; W 3749; h. mm 600; spessore mm 115.	cad	305,55
	a-e) Larghezza mm 300; W 450; h. mm 700; spessore mm 58.	cad	95,71
	a-f) Larghezza mm 600; W 900; h. mm 700; spessore mm 58.	cad	117,81
	a-g) Larghezza mm 900; W 1350; h. mm 700; spessore mm 58.	cad	154,61
	a-h) Larghezza mm 1200; W 1800; h. mm 700; spessore mm 58	cad	173,02
	a-i) Larghezza mm 1500; W 2250; h. mm 700; spessore mm 58.	cad	206,15
	a-j) Larghezza mm 300; W 672; h. mm 700; spessore mm 85.	cad	114,13
	a-k) Larghezza mm 600; W 1344; h. mm 700; spessore mm 85.	cad	154,61
	a-l) Larghezza mm 900; W 2015; h. mm 700; spessore mm 85.	cad	202,47
	a-m) Larghezza mm 1200; W 2687; h. mm 700; spessore mm 85.	cad	231,92
	a-n) Larghezza mm 1500; W 3361; h. mm 700; spessore mm 85.	cad	279,78
	a-o) Larghezza mm 300; W 848; h. mm 700; spessore mm 115.	cad	132,53
	a-p) Larghezza mm 600; W 1701; h. mm 700; spessore mm 115.	cad	180,39
	a-q) Larghezza mm 900; W 2551; h. mm 700; spessore mm 115.	cad	242,96
	a-r) Larghezza mm 1200; W 3402; h. mm 700; spessore mm 115.	cad	279,78
	a-s) Larghezza mm 1500; W 4253; h. mm 700; spessore mm 115.	cad	338,68

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
a-t)	Larghezza mm 300; W 833; h. mm 900; spessore mm 58.	cad	121,49
a-u)	Larghezza mm 600; W 1111; h. mm 900; spessore mm 58.	cad	136,21
a-v)	Larghezza mm 900; W 1667; h. mm 900; spessore mm 58.	cad	176,70
a-w)	Larghezza mm 1200; W 2223; h. mm 900; spessore mm 58.	cad	202,47
a-y)	Larghezza mm 1500; W 2779; h. mm 900; spessore mm 58.	cad	239,28
a-x)	Larghezza mm 300; W 1237; h. mm 900; spessore mm 85.	cad	154,61
a-z)	Larghezza mm 600; W 1649; h. mm 900; spessore mm 85.	cad	173,02
b-a)	Larghezza mm 900; W 2474; h. mm 900; spessore mm 85.	cad	237,08
b-b)	Larghezza mm 1200; W 3299; h. mm 900; spessore mm 85.	cad	276,10
b-c)	Larghezza mm 1500; W 4123; h. mm 900; spessore mm 85.	cad	331,32
b-d)	Larghezza mm 300; W 1544; h. mm 900; spessore mm 115.	cad	176,70
b-e)	Larghezza mm 600; W 2059; h. mm 900; spessore mm 115.	cad	206,15
b-f)	Larghezza mm 900; W 3090; h. mm 900; spessore mm 115.	cad	283,46
b-g)	Larghezza mm 1200; W 4119; h. mm 900; spessore mm 115.	cad	331,32
b-h)	Larghezza mm 1500; W 5149; h. mm 900; spessore mm 115.	cad	397,59
13.09.04	Ventilconvettore per installazione a vista a batteria semplice, per il condizionamento estivo ed invernale, costituito da carter di copertura in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo, batteria di scambio in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa con trattamento antistillicidio, filtri di facile accessibilità in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, se presenti, valvole, detentore, rivestimento isolante e quant'altro. Valori di livello di pressione sonora alla velocità media contenuti nei limiti stabiliti in UNI 8199. Esclusa la linea di alimentazione elettrica e quella del collegamento equipotenziale. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, al collegamento con le tubazioni esistenti dell'impianto, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
a)	Potenza termica W 3130; pot. frig. W 1100; portata aria 250 mc/h.	cad	640,55
b)	Potenza termica W 3850; pot. frig. W 1430; portata aria 260 mc/h.	cad	662,63
c)	Potenza termica W 4510; pot. frig. W 1610; portata aria 350 mc/h.	cad	677,35
d)	Potenza termica W 5560; pot. frig. W 2090; portata aria 360 mc/h.	cad	692,09
e)	Potenza termica W 6670; pot. frig. W 2340; portata aria 500 mc/h.	cad	706,81
f)	Potenza termica W 8740; pot. frig. W 3000; portata aria 550 mc/h.	cad	736,26
g)	Potenza termica W 9020; pot. frig. W 3140; portata aria 650 mc/h.	cad	750,98
h)	Potenza termica W 11350; pot. frig. W 4090; portata aria 700 mc/h.	cad	776,76
i)	Potenza termica W 13980; pot. frig. W 4980; portata aria 1070 mc/h.	cad	843,02
j)	Potenza termica W 17700; pot. frig. W 6560; portata aria 1100 mc/h.	cad	850,38
k)	Potenza termica W 19900; pot. frig. W 7250; portata aria 1400 mc/h.	cad	957,13
l)	Potenza termica W 3130; pot. frig. W 1100; portata aria 250 mc/h.; di tipo orizzontale.	cad	500,66
m)	Potenza termica W 3850; pot. frig. W 1430; portata aria 260 mc/h.; di tipo orizzontale	cad	544,84
n)	Potenza termica W 4510; pot. frig. W 1610; portata aria 350 mc/h.; di tipo orizzontale.	cad	548,52
o)	Potenza termica W 5560; pot. frig. W 2090; portata aria 360 mc/h.; di tipo orizzontale.	cad	585,33
p)	Potenza termica W 6670; pot. frig. W 2340; portata aria 500 mc/h.; di tipo orizzontale.	cad	618,46
q)	Potenza termica W 8740; pot. frig. W 3000; portata aria 550 mc/h.; di tipo orizzontale.	cad	629,51
r)	Potenza termica W 9020; pot. frig. W 3140; portata aria 650 mc/h.; di tipo orizzontale.	cad	644,23
s)	Potenza termica W 11350; pot. frig. W 4090; portata aria 700 mc/h.; di tipo orizzontale.	cad	688,41
t)	Potenza termica W 13980; pot. frig. W 4980; portata aria 1070 mc/h.; di tipo orizzontale.	cad	773,08
u)	Potenza termica W 17700; pot. frig. W 6560; portata aria 1100 mc/h.; di tipo orizzontale.	cad	883,51
v)	Potenza termica W 19900; pot. frig. W 7250; portata aria 1400 mc/h.; di tipo orizzontale.	cad	949,77

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
13.09.05	Ventilconvettore per installazione ad incasso a batteria doppia, per il condizionamento estivo ed invernale, costituito da carter di copertura in lamiera di acciaio verniciata a fuoco, completo di ventilatore di mandata di tipo centrifugo, doppia batteria di scambio in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa con trattamento antistillicidio, filtri di facile accessibilità in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità, piedini di sostegno, se presenti, valvole, detentore, rivestimento isolante e quant'altro. Valori di livello di pressione sonora alla velocità media contenuti nei limiti stabiliti in UNI 8199. Esclusa la linea di alimentazione elettrica e quella del collegamento equipotenziale. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, al collegamento con le tubazioni esistenti dell'impianto, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Potenza termica W 3130; pot. frig. W 1100; portata aria 250 mc/h.	cad	614,78
	b) Potenza termica W 3850; pot. frig. W 1430; portata aria 260 mc/h.	cad	644,23
	c) Potenza termica W 4510; pot. frig. W 1610; portata aria 350 mc/h.	cad	692,09
	d) Potenza termica W 5560; pot. frig. W 2090; portata aria 360 mc/h.	cad	728,90
	e) Potenza termica W 6670; pot. frig. W 2340; portata aria 500 mc/h.	cad	736,26
	f) Potenza termica W 8740; pot. frig. W 3000; portata aria 550 mc/h.	cad	809,88
	g) Potenza termica W 9020; pot. frig. W 3140; portata aria 650 mc/h.	cad	846,70
	h) Potenza termica W 11350; pot. frig. W 4090; portata aria 700 mc/h.	cad	883,51
	i) Potenza termica W 13980; pot. frig. W 4980; portata aria 1070 mc/h.	cad	1.045,50
	j) Potenza termica W 17700; pot. frig. W 6560; portata aria 1100 mc/h.	cad	1.104,39
	k) Potenza termica W 19900; pot. frig. W 7250; portata aria 1400 mc/h.	cad	1.244,28
	l) Potenza termica W 3130; pot. frig. W 1100; portata aria 250 mc/h.; di tipo a pavimento.	cad	515,38
	m) Potenza termica W 3850; pot. frig. W 1430; portata aria 260 mc/h.; di tipo a pavimento.	cad	541,16
	n) Potenza termica W 4510; pot. frig. W 1610; portata aria 350 mc/h.; di tipo a pavimento.	cad	607,41
	o) Potenza termica W 5560; pot. frig. W 2090; portata aria 360 mc/h.; di tipo a pavimento.	cad	651,59
	p) Potenza termica W 6670; pot. frig. W 2340; portata aria 500 mc/h.; di tipo a pavimento.	cad	662,63
	q) Potenza termica W 8740; pot. frig. W 3000; portata aria 550 mc/h.; di tipo a pavimento.	cad	673,67
	r) Potenza termica W 9020; pot. frig. W 3140; portata aria 650 mc/h.; di tipo a pavimento.	cad	706,81
	s) Potenza termica W 11350; pot. frig. W 4090; portata aria 700 mc/h.; di tipo a pavimento.	cad	728,90
	t) Potenza termica W 13980; pot. frig. W 4980; portata aria 1070 mc/h.; di tipo a pavimento.	cad	905,61
	u) Potenza termica W 19900; pot. frig. W 7250; portata aria 1400 mc/h.; di tipo a pavimento.	cad	993,95
13.09.06	Termoventilatore pensile, del tipo a soffitto, costituito da telaio in lamiera zincata coibentata, scambiatore di calore in rame con alette in alluminio, elettroventilatori centrifughi a doppia aspirazione, completo di vasca per la raccolta della condensa, commutatore di velocità e quant'altro. Esclusa la linea di alimentazione elettrica e quella del collegamento equipotenziale, oltre alla realizzazione della linea di scarico della condensa. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, al collegamento con le tubazioni esistenti dell'impianto, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Potenza termica kW 6,50; pot. frig. kW 1,90; portata aria max 150 mc/h / min. 500 mc/h.	cad	1.740,26
	b) Potenza termica kW 8,95; pot. frig. kW 2,85; portata aria max 300 mc/h / min. 700 mc/h.	cad	1.807,18
	c) Potenza termica kW 13,00; pot. frig. kW 4,20; portata aria max 600 mc/h / min. 900 mc/h.	cad	1.907,58
	d) Potenza termica kW 15,00; pot. frig. kW 5,40; portata aria max 720 mc/h / min. 1150 mc/h.	cad	1.974,52
	e) Potenza termica kW 19,42; pot. frig. kW 6,85; portata aria max 880 mc/h / min. 1500 mc/h.	cad	2.041,45
	f) Potenza termica kW 24,00; pot. frig. kW 8,40; portata aria max 1350 mc/h / min. 1950 mc/h.	cad	2.108,38
13.09.07	Unità interne per sistema a Volume di Refrigerante Variabile controllate da inverter, refrigerante R410A, a pompa di calore con struttura modulare per installazione affiancata di più unità e possibilità di collegare unità interne di capacità minima di 2.210 W sullo stesso circuito frigorifero tipo Daikin o similare per installazione a parete.	cad	3.872,61

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
13.10 APPARATI DI TRATTAMENTO ARIA			
13.10.01	Condizionatore certificato ISO 9001, composto da una o due unità interne a parete alta con struttura in profilati scatolati di alluminio o di acciaio zincato, basamento in trafilati di alluminio od in lamiera zincata pressopiegata, pannelli di chiusura a doppia parete in peraluman od in lamiera zincata preverniciata, isolati e montati con guarnizione morbida di tenuta, da motocondensante esterna con compressore rotativo, da telecomando a raggi infrarossi con display a cristalli liquidi, filtri rigenerabili, alimentazione elettrica 220V-1-50Hz, completo di tubazioni di scarico condensa, tubazioni in rame coibentato, stop di fissaggio; incluso il collegamento elettrico; esclusi le opere murarie e l'impianto elettrico di messa a terra. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, al collegamento con le tubazioni esistenti dell'impianto, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Tipo solo freddo; a due unità. Potenza frigorifera 2x2000 W/h.	cad	2.940,00
	b) Tipo solo freddo; a due unità. Potenza frigorifera 2x2500 W/h.	cad	3.360,00
	c) Tipo solo freddo; a due unità. Potenza frigorifera 2x3400 W/h.	cad	3.990,00
	d) Tipo solo freddo; a due unità. Potenza frigorifera 2x4000 W/h.	cad	4.809,00
	e) Tipo solo freddo mono split; ad una unità. Potenza frigorifera 2200 W/h.	cad	2.625,00
	f) Tipo solo freddo mono split; ad una unità. Potenza frigorifera 3400 W/h.	cad	2.940,00
	g) Tipo solo freddo mono split; ad una unità. Potenza frigorifera 4000 W/h.	cad	3.255,00
	h) Tipo a pompa di calore; potenza frigorifera 2200 W/h, potenza termica 2500 W/h, livello di rumorosità unità interna db (A) 30-35-41, assorbimento elettrico 0,70 kW.	cad	2.928,31
	i) Tipo a pompa di calore; potenza frigorifera 2500 W/h, potenza termica 3100 W/h, livello di rumorosità unità interna db (A) 30-35-41, assorbimento elettrico 0,88 kW.	cad	3.123,53
	j) Tipo a pompa di calore; potenza frigorifera 3400 W/h, potenza termica 3900 W/h, livello di rumorosità unità interna db (A) 37-39-41, assorbimento elettrico 1,25 kW.	cad	3.904,41
13.10.02	Climatizzatore tipo split con due sezioni interne, del tipo a pavimento, idoneo al solo raffrescamento ambiente, alimentazione elettrica 220V-1-50Hz, con due compressori ermetici, completo di telecomando a raggi infrarossi, tubazioni in rame da 10 ml per macchina, tubazione in pvc per scarico condensa; incluso il collegamento elettrico; esclusi le opere murarie. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, al collegamento con le tubazioni esistenti dell'impianto, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Potenza frigorifera 2x2,6 kW.	cad	5.466,18
	b) Potenza frigorifera 2x4,1 kW.	cad	5.986,76
	c) Potenza frigorifera 2x4,7 kW.	cad	7.483,46
	d) Potenza frigorifera 2x6,4 kW.	cad	8.654,79
13.10.03	Elettroventilatore in lamiera stampata, idoneo ad essere fissato a parete con ventola a quattro pale, 900 giri al minuto, alimentazione elettrica 220V-1-50Hz, esclusi il collegamento elettrico, le opere murarie, il collegamento equipotenziale e gli organi di comando. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, al collegamento con le tubazioni esistenti dell'impianto, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) 1.000 mc/h.; monofase.	cad	377,43
	b) 1.500 mc/h.; monofase.	cad	409,97
	c) 2.000 mc/h.; monofase.	cad	465,28
	d) 3.000 mc/h.; monofase.	cad	488,05
	e) 5.000 mc/h.; monofase.	cad	520,59
	f) 7.000 mc/h.; monofase.	cad	595,43
	g) 1.000 mc/h., Hst 20 Pa; trifase.	cad	357,90
	h) 1.500 mc/h., Hst 20 Pa; trifase.	cad	370,92
	i) 2.000 mc/h., Hst 20 Pa; trifase.	cad	409,97
	j) 3.000 mc/h., Hst 30 Pa; trifase.	cad	250,54
	k) 5.000 mc/h, Hst 30 Pa; trifase.	cad	494,56
	l) 7.000 mc/h., Hst 30 Pa; trifase.	cad	553,13

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
13.10.04	Elettroventilatore intubato, 900 giri al minuto per passo corto e 1.400 giri al minuto per passo lungo, alimentazione elettrica 380V-50Hz, esclusi il collegamento elettrico, le opere murarie, il collegamento equipotenziale e gli organi di comando. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, al collegamento con le tubazioni esistenti dell'impianto, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) 1.000 mc/h., Hst 55 Pa; passo corto.	cad	403,45
	b) 2.000 mc/h., Hst 55 Pa; passo corto.	cad	449,01
	c) 3.000 mc/h., Hst 100 Pa; passo corto.	cad	475,03
	d) 6.000 mc/h., Hst 130 Pa; passo corto.	cad	566,14
	e) 1.000 mc/h, Hst 140 Pa; passo lungo.	cad	422,98
	f) 2.000 mc/h, Hst 140 Pa; passo lungo.	cad	471,78
	g) 3.000 mc/h, Hst 140 Pa; passo lungo.	cad	540,11
	h) 6.000 mc/h, Hst 140 Pa; passo lungo.	cad	683,27
13.10.05	Estrattore d'aria tipo cassonato, costruito con pannelli coibentati in lamiera zincata con profili in acciaio, ventilatore centrifugo a doppia aspirazione montato su supporti antivibranti, motore elettrico con ventilazione aria esterna montato su supporti antivibranti in neoprene, portine di ispezione, motore a doppia polarità (4-6 poli), alimentazione elettrica 380V/3/50-1-50Hz; esclusi il collegamento elettrico, le opere murarie, il collegamento equipotenziale e gli organi di comando. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, al collegamento con le tubazioni esistenti dell'impianto, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Portata aria 1.000 mc/h, prevalenza disponibile 100 Pa.	cad	1.496,69
	b) Portata aria 2.500 mc/h, prevalenza disponibile 150 Pa.	cad	1.626,84
	c) Portata aria 4.500 mc/h, prevalenza disponibile 300 Pa.	cad	2.017,29
	d) Portata aria 7.000 mc/h, prevalenza disponibile 500 Pa.	cad	2.212,50
	e) Portata aria 10.000 mc/h, prevalenza disponibile 500 Pa.	cad	2.668,01
13.10.06	Estrattore d'aria costituito da chiocciola, con lamiera d'acciaio verniciata a forno, motore elettrico con grado di protezione IP 54, girante a pale in avanti direttamente accoppiato al motore, 1.400 giri al minuto, alimentazione elettrica 380V/3/50-1-50Hz; esclusi il collegamento elettrico, le opere murarie, il collegamento equipotenziale e gli organi di comando. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, al collegamento con le tubazioni esistenti dell'impianto, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Portata aria 1.200 mc/h, monofase, prevalenza 30 mm c.a.	cad	878,50
	b) Portata aria 2.000 mc/h, monofase, prevalenza 35 mm c.a.	cad	976,11
	c) Portata aria 2.450 mc/h, monofase, prevalenza 50 mm c.a.	cad	1.236,40
	d) Portata aria 2.000 mc/h, trifase, prevalenza 35 mm c.a.	cad	911,03
	e) Portata aria 2.450 mc/h, trifase, prevalenza 50 mm c.a.	cad	1.106,25
	f) Portata aria 3.100 mc/h, trifase, prevalenza 60 mm c.a.	cad	1.366,55
	g) Portata aria 4.500 mc/h, trifase, prevalenza 80 mm c.a.	cad	1.626,84
	h) Portata aria 10.600 mc/h, trifase, prevalenza 80 mm c.a.	cad	2.082,35
	i) Portata aria 15.700 mc/h, trifase, prevalenza 30 mm c.a.	cad	2.863,24
13.10.07	Torrino di estrazione aria da tetto, del tipo pale rovesce, in acciaio zincato, a doppia velocità, con motore separato dal flusso d'aria mediante piastra, alimentazione elettrica 380V/3/50-1-50Hz; esclusi il collegamento elettrico, le opere murarie e il collegamento equipotenziale. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, al collegamento con le tubazioni esistenti dell'impianto, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Portata 3.300 mc/h.	cad	1.138,79
	b) Portata 4.600 mc/h.	cad	1.171,32
	c) Portata 6.600 mc/h.	cad	1.756,98
	d) Portata 7.600 mc/h.	cad	1.887,14
	e) Portata 11.000 mc/h.	cad	2.407,72
	f) Portata 14.200 mc/h.	cad	2.798,16
	g) Portata 18.000 mc/h.	cad	3.123,53

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
13.10.08	Aspiratore centrifugo per uso domestico collegato a condotto di evacuazione fumi, completo di cappa predisposta mediante tubo corrugato flessibile di idoneo diametro, fascette stringitubo regolabili; incluso il collegamento elettrico, escluso le opere murarie. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, al collegamento con le tubazioni esistenti dell'impianto, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Portata aria 90 mc/h.	cad	143,16
	b) Portata aria 160 mc/h.	cad	169,19
	c) Portata aria 260 mc/h.	cad	182,21
13.10.09	Centrale di trattamento aria a sezioni componibili, con struttura portante in profilati scatolati di alluminio o di acciaio zincato ancorati ad un basamento costruito in trafilati di alluminio o in lamiera zincata pressopiegata. Pannelli di chiusura a doppia parete in peraluman o in lamiera zincata preverniciata, isolati con poliuretano spessore minimo mm 20, montati con guarnizione morbida di tenuta. Tutte le sezioni, con l'eccezione di quelle per batterie, saranno dotate di portella apribile dotata di idonei sistemi di bloccaggio per garantire la tenuta; quella della sezione di umidificazione sarà munita di oblo di ispezione. Velocità nominale di passaggio dell'aria non superiore a 2,5 m/s.		
	a) Portata d'aria 2.000 mc/h.; sezione plenum di presa aria con una serranda e filtro piano pieghettato sfilabile lateralmente.	cad	570,05
	b) Portata d'aria 2.000 mc/h.; sezione di ricircolo ed espulsione con 2 serrande coniugate predisposte per servocomando; sezione di miscela e filtro piano pieghettato effic. 85% secondo ASHRAE 52/76 ponderale classe F1, Euroevent 4/5 EU3 sfilabile lateralmente con serranda predisposta per servocomando.	cad	769,17
	c) Portata d'aria 2.000 mc/h.; sezione con filtro rotativo.	cad	2.694,04
	d) Portata d'aria 2.000 mc/h.; sezione con filtro a tasche efficienza 85% secondo ASHRAE 52/76 opacimetrico, tessuto in fibra di vetro ininfiammabile.	cad	601,28
	e) Portata d'aria 2.000 mc/h.; sezione per riscaldamento o postriscaldamento con batteria di scambio termico costruita con tubi di rame espansi meccanicamente su alette continue di alluminio, con collettori in acciaio con attacchi filettati, del tipo a 2 ranghi, predisposta per lo sfilaggio laterale della batteria.	cad	460,72
	f) Portata d'aria 2.000 mc/h.; sezione per riscaldamento o postriscaldamento con batteria di scambio termico costruita con tubi di rame espansi meccanicamente su alette continue di alluminio, con collettori in acciaio con attacchi filettati, del tipo a 3 ranghi, predisposta per lo sfilaggio laterale della batteria.	cad	523,19
	g) Portata d'aria 2.000 mc/h.; sezione per riscaldamento o postriscaldamento con batteria di scambio termico costruita con tubi di rame espansi meccanicamente su alette continue di alluminio, con collettori in acciaio con attacchi filettati, del tipo a 4 ranghi, predisposti per lo sfilaggio laterale della batteria.	cad	593,47
	h) Portata d'aria 2.000 mc/h.; sezione per raffreddamento e deumidificazione, con batteria di scambio termico costruita con tubi di rame espansi meccanicamente su alette continue di alluminio, con collettori di acciaio con attacchi filettati, del tipo a 4 ranghi, dotata di bacinella di raccolta e scarico condensa, predisposta per lo sfilaggio laterale della batteria.	cad	702,79
	i) Portata d'aria 2.000 mc/h.; sezione per raffreddamento e deumidificazione, con batteria di scambio termico costruita con tubi di rame espansi meccanicamente su alette continue di alluminio, con collettori di acciaio con attacchi filettati, del tipo a 5 ranghi, dotata di bacinella di raccolta e scarico condensa, predisposta per lo sfilaggio laterale della batteria.	cad	773,07
	j) Portata d'aria 2.000 mc/h.; sezione per raffreddamento e deumidificazione, con batteria di scambio termico costruita con tubi di rame espansi meccanicamente su alette continue di alluminio, con collettori di acciaio con attacchi filettati, del tipo a 6 ranghi, dotata di bacinella di raccolta e scarico condensa, predisposta per lo sfilaggio laterale della batteria.	cad	780,89
	k) Portata d'aria 2.000 mc/h.; sezione per raffreddamento e deumidificazione, con batteria di scambio termico costruita con tubi di rame espansi meccanicamente su alette continue di alluminio, con collettori di acciaio con attacchi filettati, del tipo a 7 ranghi, dotata di bacinella di raccolta e scarico condensa, predisposta per lo sfilaggio laterale della batteria.	cad	858,97
	l) Portata d'aria 2.000 mc/h.; sezione per raffreddamento e deumidificazione, con batteria di scambio termico costruita con tubi di rame espansi meccanicamente su alette continue di alluminio, con collettori di acciaio con attacchi filettati, del tipo a 8 ranghi, dotata di bacinella di raccolta e scarico condensa, predisposta per lo sfilaggio laterale della batteria.	cad	937,06

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
m)	Portata d'aria 2.000 mc/h.; sezione di umidificazione del tipo con pacco alveolare montato su telaio resistente alla corrosione, (vetrosina o acciaio inox) dotata di pompa distribuzione, bacinella di raccolta con attacchi di reintegro, troppo pieno e scarico, valvola a galleggiante, dispositivo di spurgo, separatore di gocce a 3 pieghe; efficienza non inferiore a 80%.	cad	1.444,63
n)	Portata d'aria 2.000 mc/h.; sezione ventilante comprendente: ventilatore centrifugo a doppia aspirazione del tipo con pale in avanti, montato in unico basamento col motore, accoppiamento tramite pulegge e cinghie; supporti antivibranti sotto il basamento; motore elettrico del tipo chiuso autoventilato, protezione IP 44; giunto antivibrante tra ventilatore e flangia di uscita.	cad	1.483,68
o)	Portata d'aria 2.000 mc/h.; sezione ventilante comprendente: ventilatore centrifugo a doppia aspirazione del tipo con pale volte all'indietro, montato in unico basamento col motore, accoppiamento tramite pulegge e cinghie; supporti antivibranti sotto il basamento; motore elettrico del tipo chiuso autoventilato, protezione IP 44; giunto antivibrante tra ventilatore e flangia di uscita.	cad	1.561,77
a-1)	Portata d'aria 3.000 mc/h.; vedi a).	cad	624,71
b-1)	Portata d'aria 3.000 mc/h.; vedi b).	cad	937,06
c-1)	Portata d'aria 3.000 mc/h.; vedi c).	cad	3.006,40
d-1)	Portata d'aria 3.000 mc/h.; vedi d).	cad	663,76
e-1)	Portata d'aria 3.000 mc/h.; vedi e).	cad	507,58
f-1)	Portata d'aria 3.000 mc/h.; vedi f).	cad	585,66
g-1)	Portata d'aria 3.000 mc/h.; vedi g).	cad	663,76
h-1)	Portata d'aria 3.000 mc/h.; vedi h).	cad	780,89
i-1)	Portata d'aria 3.000 mc/h.; vedi i).	cad	898,01
j-1)	Portata d'aria 3.000 mc/h.; vedi j).	cad	937,06
k-1)	Portata d'aria 3.000 mc/h.; vedi k).	cad	1.015,14
l-1)	Portata d'aria 3.000 mc/h.; vedi l).	cad	1.171,32
m-1)	Portata d'aria 3.000 mc/h.; vedi m).	cad	1.522,72
n-1)	Portata d'aria 3.000 mc/h.; vedi n).	cad	1.561,77
o-1)	Portata d'aria 3.000 mc/h.; vedi o).	cad	1.678,90
a-2)	Portata d'aria 5.000 mc/h.; vedi a).	cad	780,89
b-2)	Portata d'aria 5.000 mc/h.; vedi b).	cad	976,11
c-2)	Portata d'aria 5.000 mc/h.; vedi c).	cad	2.889,27
d-2)	Portata d'aria 5.000 mc/h.; vedi d).	cad	858,97
e-2)	Portata d'aria 5.000 mc/h.; vedi e).	cad	624,71
f-2)	Portata d'aria 5.000 mc/h.; vedi f).	cad	741,84
g-2)	Portata d'aria 5.000 mc/h.; vedi g).	cad	858,97
h-2)	Portata d'aria 5.000 mc/h.; vedi h).	cad	1.015,14
i-2)	Portata d'aria 5.000 mc/h.; vedi i).	cad	1.132,29
j-2)	Portata d'aria 5.000 mc/h.; vedi j).	cad	1.093,24
k-2)	Portata d'aria 5.000 mc/h.; vedi k).	cad	1.210,37
l-2)	Portata d'aria 5.000 mc/h.; vedi l).	cad	1.561,77
m-2)	Portata d'aria 5.000 mc/h.; vedi m).	cad	1.874,12
n-2)	Portata d'aria 5.000 mc/h.; vedi n).	cad	1.952,21
o-2)	Portata d'aria 5.000 mc/h.; vedi o).	cad	2.186,48
a-3)	Portata d'aria 7.000 mc/h.; vedi a).	cad	937,06
b-3)	Portata d'aria 7.000 mc/h.; vedi b).	cad	1.210,37
c-3)	Portata d'aria 7.000 mc/h.; vedi c).	cad	3.201,62
d-3)	Portata d'aria 7.000 mc/h.; vedi d).	cad	1.132,29
e-3)	Portata d'aria 7.000 mc/h.; vedi e).	cad	741,84
f-3)	Portata d'aria 7.000 mc/h.; vedi f).	cad	858,97
g-3)	Portata d'aria 7.000 mc/h.; vedi g).	cad	1.015,14
h-3)	Portata d'aria 7.000 mc/h.; vedi h).	cad	1.171,32
i-3)	Portata d'aria 7.000 mc/h.; vedi i).	cad	1.327,50
j-3)	Portata d'aria 7.000 mc/h.; vedi j).	cad	1.366,55
k-3)	Portata d'aria 7.000 mc/h.; vedi k).	cad	1.483,68

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
l-3)	Portata d'aria 7.000 mc/h.; vedi l).	cad	1.835,08
m-3)	Portata d'aria 7.000 mc/h.; vedi m).	cad	2.147,43
n-3)	Portata d'aria 7.000 mc/h.; vedi n).	cad	2.225,51
o-3)	Portata d'aria 7.000 mc/h.; vedi o).	cad	2.537,87
a-4)	Portata d'aria 12.000 mc/h.; vedi a).	cad	1.327,50
b-4)	Portata d'aria 12.000 mc/h.; vedi b).	cad	1.678,90
c-4)	Portata d'aria 12.000 mc/h.; vedi c).	cad	3.513,98
d-4)	Portata d'aria 12.000 mc/h.; vedi d).	cad	1.717,95
e-4)	Portata d'aria 12.000 mc/h.; vedi e).	cad	1.015,14
f-4)	Portata d'aria 12.000 mc/h.; vedi f).	cad	1.210,37
g-4)	Portata d'aria 12.000 mc/h.; vedi g).	cad	1.522,72
h-4)	Portata d'aria 12.000 mc/h.; vedi h).	cad	1.639,85
i-4)	Portata d'aria 12.000 mc/h.; vedi i).	cad	1.874,12
j-4)	Portata d'aria 12.000 mc/h.; vedi j).	cad	1.913,16
k-4)	Portata d'aria 12.000 mc/h.; vedi k).	cad	2.108,38
l-4)	Portata d'aria 12.000 mc/h.; vedi l).	cad	2.615,96
m-4)	Portata d'aria 12.000 mc/h.; vedi m).	cad	2.772,14
n-4)	Portata d'aria 12.000 mc/h.; vedi n).	cad	3.045,45
o-4)	Portata d'aria 12.000 mc/h.; vedi o).	cad	3.435,88
a-5)	Portata d'aria 15.000 mc/h.; vedi a).	cad	1.639,85
b-5)	Portata d'aria 15.000 mc/h.; vedi b).	cad	1.991,25
c-5)	Portata d'aria 15.000 mc/h.; vedi c).	cad	3.670,15
d-5)	Portata d'aria 15.000 mc/h.; vedi d).	cad	2.147,43
e-5)	Portata d'aria 15.000 mc/h.; vedi e).	cad	1.210,37
f-5)	Portata d'aria 15.000 mc/h.; vedi f).	cad	1.444,63
g-5)	Portata d'aria 15.000 mc/h.; vedi g).	cad	1.835,08
h-5)	Portata d'aria 15.000 mc/h.; vedi h).	cad	1.952,21
i-5)	Portata d'aria 15.000 mc/h.; vedi i).	cad	2.264,56
j-5)	Portata d'aria 15.000 mc/h.; vedi j).	cad	2.342,64
k-5)	Portata d'aria 15.000 mc/h.; vedi k).	cad	2.576,91
l-5)	Portata d'aria 15.000 mc/h.; vedi l).	cad	3.162,57
m-5)	Portata d'aria 15.000 mc/h.; vedi m).	cad	3.240,67
n-5)	Portata d'aria 15.000 mc/h.; vedi n).	cad	3.748,24
o-5)	Portata d'aria 15.000 mc/h.; vedi o).	cad	4.372,94
a-6)	Portata d'aria 20.000 mc/h.; vedi a).	cad	2.186,48
b-6)	Portata d'aria 20.000 mc/h.; vedi b).	cad	2.889,27
c-6)	Portata d'aria 20.000 mc/h.; vedi c).	cad	3.904,41
d-6)	Portata d'aria 20.000 mc/h.; vedi d).	cad	2.498,82
e-6)	Portata d'aria 20.000 mc/h.; vedi e).	cad	1.561,77
f-6)	Portata d'aria 20.000 mc/h.; vedi f).	cad	1.913,16
g-6)	Portata d'aria 20.000 mc/h.; vedi g).	cad	2.303,61
h-6)	Portata d'aria 20.000 mc/h.; vedi h).	cad	2.420,74
i-6)	Portata d'aria 20.000 mc/h.; vedi i).	cad	2.850,22
j-6)	Portata d'aria 20.000 mc/h.; vedi j).	cad	2.733,09
k-6)	Portata d'aria 20.000 mc/h.; vedi k).	cad	3.045,45
l-6)	Portata d'aria 20.000 mc/h.; vedi l).	cad	3.865,37
m-6)	Portata d'aria 20.000 mc/h.; vedi m).	cad	3.748,24
n-6)	Portata d'aria 20.000 mc/h.; vedi n).	cad	4.451,04
o-6)	Portata d'aria 20.000 mc/h.; vedi o).	cad	5.466,18
a-7)	Portata d'aria 25.000 mc/h.; vedi a).	cad	2.459,78
b-7)	Portata d'aria 25.000 mc/h.; vedi b).	cad	3.162,57
c-7)	Portata d'aria 25.000 mc/h.; vedi c).	cad	4.294,86
d-7)	Portata d'aria 25.000 mc/h.; vedi d).	cad	3.045,45

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
e-7)	Portata d'aria 25.000 mc/h.; vedi e).	cad	1.756,98
f-7)	Portata d'aria 25.000 mc/h.; vedi f).	cad	2.186,48
g-7)	Portata d'aria 25.000 mc/h.; vedi g).	cad	2.733,09
h-7)	Portata d'aria 25.000 mc/h.; vedi h).	cad	2.928,32
i-7)	Portata d'aria 25.000 mc/h.; vedi i).	cad	3.201,62
j-7)	Portata d'aria 25.000 mc/h.; vedi j).	cad	3.357,80
k-7)	Portata d'aria 25.000 mc/h.; vedi k).	cad	3.709,19
l-7)	Portata d'aria 25.000 mc/h.; vedi l).	cad	4.411,99
m-7)	Portata d'aria 25.000 mc/h.; vedi m).	cad	4.138,68
n-7)	Portata d'aria 25.000 mc/h.; vedi n).	cad	5.036,70
o-7)	Portata d'aria 25.000 mc/h.; vedi o).	cad	7.418,39

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
13.11 MISURE E REGOLAZIONE			
13.11.01	Termometro bimetallico con quadrante circolare, diametro mm 80, attacco posteriore, pozzetto 1/2", scala adeguata al valore di temperatura da misurare, a norma ISPESL. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Termometro con pozzetto.	cad	21,47
	b) Pozzetto controllo ISPESL da mm 45.	cad	18,22
13.11.02	Manometro con attacco radiale da 3/8", diametro mm 80, completo di lancetta di riferimento a norme ISPESL. Scala adeguata al valore di pressione da misurare. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Manometro.	cad	35,80
	b) Manometro con rub./2 vie.	cad	55,31
	c) Manometro con rub./3 vie e flangia.	cad	58,56
	d) Manometro con rub./3 vie, flangia e ricciolo.	cad	65,08
13.11.03	Tronchetto misuratore di portata a diaframma calibrato, completo di prese di pressione con rubinetti di intercettazione, attacchi filettati fino al diametro 1" e flangiati oltre; esclusi controflange, bulloni e guarnizioni. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Diametro nominale mm 20 (3/4").	cad	195,22
	b) Diametro nominale mm 25 (1").	cad	201,73
	c) Diametro nominale mm 32 1"1/4).	cad	231,01
	d) Diametro nominale mm 40 (1"1/2).	cad	250,54
	e) Diametro nominale mm 50 (2").	cad	292,84
	f) Diametro nominale mm 65 (2"1/2).	cad	357,90
	g) Diametro nominale mm 80 (3").	cad	422,98
	h) Diametro nominale mm 100 (4").	cad	533,60
	i) Diametro nominale mm 125 (5").	cad	1.756,98
	j) Diametro nominale mm 150 (6").	cad	2.017,29
13.11.04	Contatore di calore diretto per la contabilizzazione dell'energia termica in impianti di riscaldamento e di raffreddamento, costituito da misuratori di portata d'acqua e di differenza di temperatura, con visualizzazione a display di entrambe, nonché della potenza istantanea e dell'energia termica (con memoria), predisposto per la trasmissione dei dati a distanza. Il contatore è dotato di attacchi filettati fino al diametro 1" e flangiati per diametri maggiori; esclusi controflange, bulloni e guarnizioni. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Diametro nominale mm 20 (3/4").	cad	972,85
	b) Diametro nominale mm 25 (1").	cad	1.099,74
	c) Diametro nominale mm 32 1"1/4).	cad	1.395,83
	d) Diametro nominale mm 40 (1"1/2).	cad	1.691,92
	e) Diametro nominale mm 50 (2").	cad	2.453,27
	f) Diametro nominale mm 65 (2"1/2).	cad	3.087,74
	g) Diametro nominale mm 80 (3").	cad	3.468,43
	h) Diametro nominale mm 100 (4").	cad	4.229,78
	i) Diametro nominale mm 125 (5").	cad	4.779,66
	j) Diametro nominale mm 150 (6").	cad	5.414,12
	k) Diametro nominale mm 175 (7").	cad	5.583,31
	l) Diametro nominale mm 200 (8").	cad	5.794,80

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
13.11.05	Cronotermostato ambiente per regolazione a due posizioni, campo di regolazione 5/30°C, sigillabile secondo il disposto dell'art.7 del DPR 26 Agosto 1993, n.412, differenziale fisso non superiore a 1°C, grado di protezione IP 30, portata contatti superiore a 6A a 250V; inclusi collegamenti elettrici. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Con orologio programmatore giornaliero.	cad	156,18
	b) Con orologio programmatore giornaliero e con programmazione settimanale.	cad	162,68
13.11.06	Termostato ambiente per regolazione a due posizioni, campo di regolazione 5/30°C, sigillabile secondo il disposto dell'art.7 del DPR 26 Agosto 1993, n.412, differenziale fisso non superiore a 1°C, grado di protezione IP30, portata contatti superiore a 6A a 250V; inclusi collegamenti elettrici. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Con contatto unipolare in deviazione.	cad	81,35
	b) Con contatto unipolare in deviazione e con interruttore acceso/spento.	cad	84,60
	c) Con contatto unipolare in deviazione e con commutatore E/I.	cad	87,85
	d) Completo di commutatore per variare la velocità dei ventilconvettori (3 velocità+fermo).	cad	159,43
13.11.07	Termostato ambiente per regolazione a due posizioni, campo di regolazione 10/90°C, differenziale fisso non superiore a 3°C, portata contatti superiore a 6A a 250 V, grado di protezione IP 50, inclusi collegamenti elettrici. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Con guaina ad immersione.	cad	87,85
	b) Con capillare da ml 1,0.	cad	100,86
13.11.08	Termostato di sicurezza a riarmo manuale per tubazioni, taratura fissa a 95°C+0/-5, differenziale fisso, portata contatti superiore a 6A 250V, grado di protezione IP52; inclusi collegamenti elettrici. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Con guaina ad immersione.	cad	91,10
	b) Con capillare da ml 1,0.	cad	104,11
13.11.09	Termostato per regolazione a due posizioni, con bulbo e capillare, uscita con deviatore unipolare 15A a 250V, differenziale regolabile con scala visibile, esecuzione con custodia IP52; inclusi collegamenti elettrici. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.	cad	91,10
13.11.10	Termostato antigelo a taratura regolabile, con scala visibile e differenziale fisso non superiore a 1°C, sonda a capillare, idonea per posizionamento in canalizzazioni, per aria, uscita con deviatore unipolare 10A a 250V, protezione IP53; inclusi collegamenti elettrici.		
	a) Scala -5 + 15 jC.	cad	182,21
	b) Scala -5 + 15 jC, con riarmo manuale.	cad	188,71
13.11.11	Bitermostato di regolazione e sicurezza per tubazioni, costituito da termostato di regolazione con taratura regolabile scala 10/90°C e differenziale fisso non superiore a 3°C, unitamente a termostato di sicurezza a riarmo manuale, con taratura fissa a 95°C+0/-5, grado di protezione IP 50, portata contatti superiore a 6A a 250V, guaina ad immersione; inclusi collegamenti elettrici. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.	cad	100,86
13.11.12	Umido stato per regolazione a due posizioni, per montaggio in ambiente, taratura regolabile con scala visibile e differenziale fisso non superiore al 4%, uscita con deviatore unipolare 6A a 250 V, protezione IP30, scala 30-80% u.r.; inclusi collegamenti elettrici. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.	cad	185,46
13.11.13	Umido stato per regolazione a due posizioni, per montaggio su canale, taratura regolabile con scala visibile e differenziale fisso non superiore al 2%, uscita con deviatore unipolare 10A a 250 V, protezione IP53, scala 30-95% u.r.; inclusi collegamenti elettrici. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.	cad	283,07

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
13.11.14	Pressostato differenziale per regolazione a due posizioni, uscita con deviatore unipolare 1A a 250V, taratura regolabile, differenziale fisso non superiore a 20Pa; inclusi collegamenti elettrici. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Protezione IP50.	cad	165,94
	b) Protezione IP53; con scala visibile.	cad	175,69
13.11.15	Pressostato per regolazione a due posizioni, con elemento sensibile a soffiutto, uscita con deviatore unipolare 15A a 250V, regolabile con scala visibile e differenziale regolabile, protezione IP54, omologato ISPELS; inclusi collegamenti elettrici. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte:		
	a) In lega di rame	cad	91,10
	b) In acciaio inox AISI 316, per liquidi od aeriformi aggressivi.	cad	126,89
13.11.16	Flussostato per tubazioni fino a DN20, con contatto magnetico normalmente aperto, particolarmente adatto per circuiti acqua calda sanitaria, protezione IP51; inclusi collegamenti elettrici. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.	cad	120,38
13.11.17	Flussostato per tubazioni fino a DN200, con contatto meccanico ed uscita, con deviatore unipolare 6A a 250V, protezione IP53; inclusi collegamenti elettrici. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.	cad	175,69
13.11.18	Fornitura e posa in opera di cronotermostato elettronico per controllo temperatura ambiente, programmazione giornaliera/settimanale, uscita a relè di scambio 5A 220V.	cad	145,11