

## **D2** IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO

- D2.01 Tubazioni-riscaldamento e condizionamento
- D2.02 Valvole
- D2.03 Caldaie e pompe
- D2.04 Generatori frigoriferi e accessori
- D2.05 Aeraulica, canali, bocchette
- D2.06 Terminali corpi scaldanti
- D2.07 Isolanti-termici
- D2.08 Pannelli solari e accessori
- D2.09 Regolazione elettronica

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
<b>D - IMPIANTI</b>				
<b>D2 Impianti di riscaldamento e condizionamento</b>				
<b>D2.01 Tubazioni riscaldamento e condizionamento</b>				
<b>D2.01.001</b>	<b>Fornitura e Posa in opera di Tubazione nera SS. UNI 10255 serie media.</b> Detta tubazione avrà l'estremità liscia secondo UNI-ISO RT7/1. Sono compresi, raccorderia, pezzi speciali di giunzione ed il materiale di saldatura con esclusione delle valvole di intercettazione, delle opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione.			
01	d. 1/2".	ml	12,63	53,01%
02	d. 3/4".	ml	14,83	51,28%
03	d. 1".	ml	18,89	46,55%
04	d. 1" 1/4.	ml	24,44	48,34%
05	d. 1" 1/2.	ml	28,36	48,08%
06	d. 2".	ml	36,72	45,37%
07	d. 2" 1/2.	ml	44,15	43,95%
08	d. 3".	ml	55,81	43,02%
09	d. 4".	ml	79,33	40,66%
10	d. 5".	ml	99,81	32,32%
<b>D2.01.002</b>	<b>Fornitura e Posa in opera di Tubazione nera SS. UNI 10255 serie pesante.</b> Detta tubazione avrà l'estremità liscia secondo UNI-ISO RT7/1. Sono compresi, raccorderia, pezzi speciali di giunzione ed il materiale di saldatura con esclusione delle valvole di intercettazione, delle opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione.			
01	d. 1/2".	ml	14,60	45,84%
02	d. 3/4".	ml	17,20	44,19%
03	d. 1".	ml	22,18	39,65%
04	d. 1" 1/4.	ml	28,73	41,13%
05	d. 1" 1/2.	ml	33,13	41,16%
06	d. 2".	ml	44,01	37,86%
07	d. 2" 1/2.	ml	53,37	36,36%
08	d. 3".	ml	67,38	35,64%
09	d. 4".	ml	90,71	35,56%
10	d. 5".	ml	107,64	29,97%
<b>D2.01.003</b>	<b>Fornitura e Posa in opera di Tubazione nera SS. UNI 10255 serie media verniciata rossa.</b> Detta tubazione avrà l'estremità liscia secondo UNI-ISO RT7/1. Sono compresi, raccorderia, pezzi speciali di giunzione ed il materiale di saldatura con esclusione delle valvole di intercettazione, delle opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione.			
01	d. 1/2".	ml	13,88	48,22%
02	d. 3/4".	ml	16,29	46,66%
03	d. 1".	ml	20,75	42,38%
04	d. 1" 1/4.	ml	26,73	44,20%
05	d. 1" 1/2.	ml	30,80	44,27%
06	d. 2".	ml	40,17	41,47%
07	d. 2" 1/2.	ml	48,49	40,02%
08	d. 3".	ml	61,53	39,02%
09	d. 4".	ml	90,40	35,68%
10	d. 5".	ml	108,76	29,66%
<b>D2.01.004</b>	<b>Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio nero preisolata per teleriscaldamento, idonea per condotte interrate, conteggiate a metro lineare.</b> La fornitura sarà costituita da tubo in acciaio nero FM, guaina esterna in polietilene con spessore minimo di 3 mm., schiuma rigida di poliuretano interposta fra tubo acciaio e guaina polietilene (densità di Kg/mc 70/80 e conducibilità a 40°C <di 0,026 W/m), spessori progressivi dell'isolante. Il costo del tubo comprende la fornitura e la posa in opera, compresi i pezzi speciali preisolati ed il materiale di saldatura con esclusione delle valvole di intercettazione, delle opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione.			
01	d. 1".	ml	40,90	28,24%
02	d. 1" 1/4.	ml	45,86	27,75%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
03	d. 1"1/2.	ml	50,46	27,95%
04	d. 2".	ml	58,87	29,39%
05	d. 2"1/2.	ml	65,78	26,71%
06	d. 3".	ml	82,83	30,09%
07	d. 4".	ml	111,29	30,64%
<b>D2.01.005</b>	<b>Fornitura e posa in opera di tubazione di rame in barre nudo per fluidi e</b> gas in pressione, conteggiate a metro lineare in barre. Le giunzioni saranno a raccordi meccanici o a saldare, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, esecuzione di staffaggi in profilati, ed escluso ogni onere per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, etc.) e dei cunicoli. .			
01	d. 12x1.	ml	9,49	49,73%
02	d. 14x1.	ml	11,24	50,17%
03	d. 16x1.	ml	13,13	50,00%
04	d. 18x1.	ml	15,61	48,70%
05	d. 22x1.	ml	17,96	47,46%
06	d. 28x1.	ml	21,26	44,44%
07	d. 35x1.	ml	27,23	40,24%
08	d. 42x1.	ml	31,79	39,20%
<b>D2.01.006</b>	<b>Fornitura e posa in opera di tubazione di rame in rotoli rivestiti secondo</b> Legge 10/91, con isolante termico per fluidi e gas in pressione, conteggiate a metro lineare. Le tubazioni saranno rivestite con guaina isolante in materiale sintetico espanso, con giunzioni a raccordi meccanici o a saldare. La fornitura sarà comprensiva di pezzi speciali, materiale per giunzioni, esecuzione di staffaggi in profilati. La guaina isolante deve essere idonea per temperature da 0°C a 100°C, avere classe 1 di reazione al fuoco e la sua conducibilità e spessore devono essere tali da rispettare le norme di legge specifiche sul contenimento dei consumi energetici, con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati ed escluso ogni onere per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, etc) e dei cunicoli .			
01	d. 10x1.	ml	7,28	46,01%
02	d. 12x1.	ml	7,87	45,50%
03	d. 14x1.	ml	9,42	45,43%
04	d. 16x1.	ml	10,63	41,43%
05	d. 18x1.	ml	12,00	40,36%
06	d. 22x1.	ml	17,08	36,44%
<b>D2.01.007</b>	<b>Fornitura e posa in opera di tubazione di rame in rotoli rivestita ,mm.9 per</b> acqua refrigerata, con isolante termico per fluidi e gas in pressione, conteggiate a metro lineare. Le tubazioni saranno rivestite con guaina isolante in materiale sintetico espanso , con giunzioni a raccordi meccanici o a saldare. La fornitura sarà comprensiva di pezzi speciali, materiale per giunzioni, esecuzione di staffaggi in profilati. La guaina isolante deve essere idonea per temperature da 0°C a 100°C, avere classe 1 di reazione al fuoco e la sua conducibilità e spessore ed escluso ogni onere per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, etc) e dei cunicoli .			
01	d. 14x1.	ml	11,97	34,88%
02	d. 16x1.	ml	13,18	31,67%
03	d. 18x1.	ml	15,24	31,15%
04	d. 22x1.	ml	20,50	31,40%
<b>D2.01.008</b>	<b>Fornitura e posa in opera di tubazione di rame in rotoli rivestita per gas</b> frigoriferi di collegamento split. Le tubazioni saranno rivestite con guaina isolante in materiale sintetico espanso, con giunzioni a raccordi meccanici o a saldare. La fornitura sarà comprensiva di pezzi speciali, materiale per giunzioni, esecuzione di staffaggi in profilati. La guaina isolante deve essere idonea per temperature da 0°C a 100°C, avere classe 1 di reazione al fuoco e la sua conducibilità e spessore escluso ogni onere per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, etc) e dei cunicoli .			
01	d.1/4" x 0,8.	ml	7,24	47,90%
02	d.3/8" x 0,8.	ml	9,63	44,68%
03	d.1/2" x 0,8.	ml	12,36	42,48%
04	d.5/8" x 1.	ml	17,69	39,13%
05	d.3/4" x 1.	ml	22,10	38,41%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
<b>D2.01.009</b>	<b>Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene omologato gas, VII</b> specie max. 1,5 Bar, (metano o GPL per distribuzione ad impianti di riscaldamento) avente caratteristiche dimensionali e qualitative non inferiori a quelle indicate dalle norme UNI-ISO 4437 serie S8, marchio IIP, per la rete di distribuzione interrata del gas, completo di raccordi e pezzi speciali, escluse le opere civili connesse. Fornitura in opera per i seguenti diametri: .			
01	DN.25.	ml	4,18	58,48%
02	DN.32.	ml	4,63	57,38%
03	DN.40.	ml	6,31	51,50%
04	DN.50.	ml	8,42	46,77%
05	DN.63.	ml	11,29	41,03%
06	DN.75.	ml	14,43	37,77%
07	DN.90.	ml	19,13	33,93%
08	DN.110.	ml	25,03	27,81%
<b>D2.01.010</b>	<b>Fornitura e posa in opera di Tubazione Schedule 40 con estremita' lisce e</b> smussate da usare per impianti speciali. A norma API 5L Gr. B. Sono compresa, raccorderia e pezzi speciali di giunzione ed il materiale di saldatura con esclusione delle valvole di intercettazione, delle opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione.			
01	DN.15 (1/2").	ml	21,08	42,38%
02	DN.20 (3/4").	ml	27,16	42,66%
03	DN.25 (1").	ml	36,58	38,43%
04	DN.32 (1"1/4).	ml	44,15	33,90%
05	DN.40 (1"1/2).	ml	52,37	35,29%
06	DN.50 (2").	ml	64,53	33,17%
<b>D2.01.011</b>	<b>Fornitura e posa in opera di Tubazione multistrato in rotoli per impianti di</b> riscaldamento ed idraulici secondo UNI 11065 compreso raccordi a pressare materiale di consumo , escluso ogni onere per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, etc) e dei cunicoli .			
01	d. 14x2.	ml	7,39	51,54%
02	d.16x2.	ml	7,66	49,75%
03	d.18x2.	ml	9,59	50,53%
04	d.20x2,25.	ml	11,12	51,88%
05	d.26x3.	ml	16,59	47,44%
06	d. 32X3.	ml	21,54	45,10%
<b>D2.01.012</b>	<b>Fornitura e posa in opera di Flangia filettata PN 10/16 compreso bulloni</b> e guarnizioni (senza amianto).Compresa la pulitura,l'assiematura e il montaggio, per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
01	DN. 25 (1").	cad	32,88	18,58%
02	DN. 32(1"1/4).	cad	34,44	20,24%
03	DN. 15-20-25 (1"1/2).	cad	36,92	21,18%
04	DN. 50(2").	cad	46,02	18,88%
05	DN.65 (2"1/2).	cad	53,58	18,01%
06	DN. 80 (3").	cad	65,01	17,49%
07	DN. 100 (4").	cad	82,49	21,67%
<b>D2.01.013</b>	<b>Fornitura e posa in opera di Flangia a saldare PN 10/16 compreso</b> bulloni e guarnizioni (senza amianto).Compresa la pulitura,l'assiematura la saldatura e il montaggio, per dare il lavoro finito a regola d'arte. .			
01	DN. 15 (1/2").	cad	23,12	27,41%
02	DN. 20 (3/4").	cad	24,67	26,21%
03	DN. 25 (1").	cad	27,34	26,89%
04	DN. 32 (1"1/4).	cad	35,52	26,92%
05	DN.40(1"1/2).	cad	39,04	27,90%
06	DN. 50 (2").	cad	46,68	27,70%
07	DN. 50 (2"1/2).	cad	53,61	27,42%
08	DN. 80 (3").	cad	64,87	25,80%
09	DN. 100 (4").	cad	73,28	25,27%
<b>D2.01.014</b>	<b>Fornitura e posa in opera di Giunto dielettrico tra differenti metalli contro</b> le correnti vaganti in acciaio e policarbonato attacchi girevoli F-F pressione 10 bar			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	, per acqua e gas UNI 10284 e UNI 7129 .			
01	DN. 25 (1").	cad	24,17	42,88%
02	DN. 32 (1"1/4).	cad	34,21	44,49%
03	DN. 40 (1"1/2).	cad	40,77	44,06%
04	DN. 50 (2").	cad	51,56	43,74%
05	DN. 65 (2"1/2).	cad	96,14	29,46%
06	DN.80 (3").	cad	129,02	27,64%
07	DN. 100 (4").	cad	215,72	20,06%
<b>D2.01.015</b>	<b>Fornitura e posa in opera di Collare per tubi rame o ferro PVC ;</b> costruzione rigida con elevata capacita' di carico. Dado M 8 .			
01	DN. 10 (3/8").	cad	3,83	35,64%
02	DN. 15 (1/2").	cad	3,86	35,41%
03	DN. 20 (3/4").	cad	4,19	38,37%
04	DN. 25 (1").	cad	4,33	39,65%
05	DN. 32 (1"1/4).	cad	4,58	40,06%
06	DN. 40 (1"1/2).	cad	4,70	39,08%
07	DN. 50 (2").	cad	6,69	44,23%
08	DN. 65 (2"1/2).	cad	7,70	38,42%
09	DN. 80 (3").	cad	9,79	39,53%
10	DN. 100 (4").	cad	10,62	36,47%
<b>D2.01.016</b>	<b>Fornitura e Posa in opera di Collare con gomma interna per tubi rame o</b> ferro PVC ; costruzione rigida con elevata capacita' di carico. Dado M 8.			
01	DN. 10 (3/8").	cad	3,45	39,56%
02	DN. 15 (1/2").	cad	3,47	39,42%
03	DN. 20 (3/4").	cad	3,77	42,62%
04	DN. 25 (1").	cad	4,02	42,90%
05	DN. 32 (1"1/4).	cad	4,43	41,43%
06	DN. 40 (1"1/2).	cad	4,63	39,62%
07	DN. 50 (2").	cad	6,58	45,00%
08	DN. 65 (2"1/2).	cad	7,92	37,38%
09	DN. 80 (3").	cad	10,19	38,01%
10	DN. 100 (4").	cad	10,90	35,50%
<b>D2.01.017</b>	<b>Fornitura e Posa in opera di Collare industriale per applicazione di</b> impianti SPRINKLER a norme FM.			
01	per tubi da 3/4" , attacco M 10.	cad	5,57	53,18%
02	per tubi da 1" , attacco M 10.	cad	5,62	52,70%
03	per tubi da 1"1/4 , attacco M 10.	cad	5,70	52,00%
04	per tubi da 1"1/2, attacco M 10.	cad	5,73	51,66%
05	per tubi da 2" , attacco M 12.	cad	7,51	51,52%
06	per tubi da 2"1/2, attacco M 12.	cad	8,34	46,43%
07	per tubi da 3" , attacco M 12.	cad	8,46	45,74%
08	per tubi da 4" attacco M 12.	cad	9,85	44,09%
09	per tubi da 5" , attacco M 12.	cad	10,32	42,03%
<b>D2.01.018</b>	<b>Fornitura e Posa in Opera di Tubazione polietilene reticolato per impianti a</b> pannelli radianti con barriera antiossigeno conforme DIN 16892/16893. Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, etc) e dei cunicoli. .			
01	DN.16x2.	ml	5,25	68,43%
02	DN.18x2.	ml	5,90	69,10%
03	DN.20x2.	ml	7,30	70,71%
<b>D2.01.019</b>	<b>Fornitura e posa in opera di tubazione di alluminio rivestito in PVC per</b> tubazione di alimentazione gasolio da serbatoio a bruciatore. Pressione fino a 20 bar. Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, etc) e dei cunicoli. .			
01	DN. 6x8 mm.	ml	6,60	47,13%
02	DN. 8x10 mm.	ml	8,61	47,28%
03	DN. 10x12 mm.	ml	9,89	45,91%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
<b>D2.01.020</b>	<b>Fornitura e posa in opera di rilevazione fughe di gas, per applicazioni</b> domestiche con Rilevatore di fughe elettronico a parete Volt 230 IP 42 con valvola per gas (da valutare a parte) normalmente aperta . DN. 1/2" o 3/4" Per gas naturale e Metano o GPL. .Sono esclusi ogni onere per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce,linea elettrica, etc) . .	a corpo	110,33	22,36%
<b>D2.01.021</b>	<b>Fornitura e posa in opera valvola per gas normalmente aperta per gas</b> metano, Volt 230 IP 65 per applicazioni domestiche con rilevatore di fughe elettronico a parete. Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce,linea elettrica, etc) . .			
<b>01</b>	<b>DN. 1/2" o 3/4" (0,5 bar).</b>	cad	73,40	26,93%
<b>02</b>	<b>DN. 1/2" o 3/4" (6 bar).</b>	cad	113,91	17,36%
<b>D2.01.022</b>	<b>Fornitura e posa in opera di kit rilevazione fughe di gas , Centralina</b> fughe di gas , per applicazioni zone a rischio esplosione con rilevatore di fughe elettronico a parete Volt 230 IP 67 da abbinare a valvola per gas normalmente aperta . Per gas naturale , metano ,GPL.Conforme CEE 73/23, CEE 94/9 (ATEX). Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce,linea elettrica, etc) . .	a corpo	461,67	16,88%
<b>D2.01.023</b>	<b>Fornitura e posa in opera di elettrovalvola per gas normalmente aperta a</b> riarmo manuale, Volt 230 IP 65 da abbinare a Voce D2144 .Normativa ATEX . Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce,linea elettrica, etc) . .			
<b>01</b>	<b>0,5 bar DN.1"1/4.</b>	cad	140,22	12,38%
<b>02</b>	<b>6 bar DN.1"1/4.</b>	cad	170,70	10,17%
<b>03</b>	<b>0,5 bar DN.1"1/2.</b>	cad	144,28	14,56%
<b>04</b>	<b>6 bar DN.1"1/2.</b>	cad	173,95	11,61%
<b>05</b>	<b>0,5 bar DN.2".</b>	cad	218,23	11,62%
<b>06</b>	<b>6 bar DN.2".</b>	cad	251,01	10,10%
<b>07</b>	<b>0,5 bar.DN. 65 flangiata (le flange sono da valutare a parte).</b>	cad	425,12	6,25%
<b>08</b>	<b>0,5 bar.DN. 80 flangiata (le flange sono da valutare a parte).</b>	cad	584,16	5,69%
<b>09</b>	<b>0,5 bar.DN. 100 flangiata (le flange sono da valutare a parte).</b>	cad	932,88	4,20%
<b>D2.01.024</b>	<b>Fornitura e posa in opera di stabilizzatore di pressione filettata a doppia</b> membrana con filtro incorporato per Gas naturale ,metano e GPL con corpo e calotta di alluminio. Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce,linea elettrica, etc) . .			
<b>01</b>	<b>DN.1/2" - pressione max. a monte 1 bar a valle da 10 a 25 mmbar.</b>	cad	64,27	10,23%
<b>02</b>	<b>DN.3/4" - pressione max. a monte 1 bar a valle da 10 a 25 mmbar.</b>	cad	65,89	12,04%
<b>03</b>	<b>DN.1" - pressione max. a monte 1 bar a valle da 12 a 24 mmbar.</b>	cad	70,36	14,47%
<b>04</b>	<b>DN.1"1/4 - pressione max. a monte 1 bar a valle da 14 a 30 mmbar.</b>	cad	160,50	9,32%
<b>05</b>	<b>DN.1"1/2 - pressione max. a monte 1 bar a valle da 14 a 30 mmbar.</b>	cad	163,60	10,79%
<b>06</b>	<b>DN.2" - pressione max. a monte 1 bar a valle da 12 a 30 mmbar.</b>	cad	347,84	6,38%
<b>07</b>	<b>DN.65 - pressione max. a monte 1 bar a valle da 9 a 25 mmbar. (le flange sono da valutare a parte).</b>	cad	810,71	2,88%
<b>08</b>	<b>DN.80 - Pressine max. a monte 1 bar a valle da 9 a 25 mmbar. (le flange sono da valutare a parte).</b>	cad	837,61	3,57%
<b>09</b>	<b>DN.100 - Pressine max. a monte 1 bar a valle da 15 a 27 mmbar. (le flange sono da valutare a parte).</b>	cad	1.068,05	3,31%
<b>D2.01.025</b>	<b>Fornitura e posa in opera di giunto dielettrico DN. 1/2" tra differenti</b> metalli contro le correnti vaganti in acciaio e ottone attacchi girevoli F-F pressione 10 bar , per allaccio apparecchiature domestiche.	cad	18,48	36,21%
<b>D2.01.026</b>	<b>Fornitura e posa in opera di tubo estendibile DN. 1/2" in acciaio inox AISI</b> 316 ricoperto con guaina in poliolefina reticolata attacchi girevoli F-F lunghezza da 75 cm. a 150 cm. pressione 10 bar, per allaccio apparecchiature domestiche, escluse opere murarie.	cad	33,25	27,69%
<b>D2.01.027</b>	<b>Fornitura e posa in opera di guaina flessibile spiralata colore giallo per</b> protezione tubi gas secondo UNI-CIG 7129 e 7131 Autoestinguente. Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, etc) e dei cunicoli. .			
<b>01</b>	<b>DN.27x22 mm.</b>	ml	2,13	57,40%
<b>02</b>	<b>DN.35x30 mm.</b>	ml	2,97	56,60%
<b>03</b>	<b>DN.46x40 mm.</b>	ml	3,99	54,11%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
<b>04</b>	<b>DN.57x50 mm.</b>	ml	<b>6,02</b>	<b>56,09%</b>
<b>D2.01.028</b>	<b>Fornitura e posa in opera di centralina elettronica per sistema di segnalazione</b> perdite cisterne gasolio conforme a CEE 89/336 e CEE 73/23. Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, linea elettrica, etc) . .	a corpo	<b>261,42</b>	<b>10,00%</b>
<b>D2.01.029</b>	<b>Fornitura e posa in opera di serbatoio ausiliario per segnalazione</b> perdite cisterne gasolio conforme a CEE 89/336 e CEE 73/23 completo di sonda, indicatore di livello Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, linea elettrica, etc) . .	a corpo	<b>131,53</b>	<b>20,91%</b>
<b>D2.01.030</b>	<b>Fornitura e posa in opera di Set accessori per apparecchiature per segnalazione</b> perdite cisterne gasolio conforme a CEE 89/336 e CEE 73/23 completo di tubo PVC 14x19, rubinetto e raccordi per una lunghezza massima di mt.30,00 .Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, linea elettrica, etc) . .	a corpo	<b>100,71</b>	<b>25,96%</b>
<b>D2.01.031</b>	<b>Fornitura e posa in opera di Telendicatore di livello serbatoi universali per</b> diametri da mm.900 a mm.3000 comprensivo di attacchi escluso tubo DN.4x6. Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, linea elettrica, etc) . .	a corpo	<b>101,81</b>	<b>23,97%</b>
<b>D2.01.032</b>	<b>Fornitura e Posa in opera di Sonda di gasolio montata su serbatoio con</b> raccordo 1", pescante in materiale antibenzine DN.4x6, escluse opere murarie.	cad	<b>32,49</b>	<b>38,34%</b>
<b>D2.01.033</b>	<b>Fornitura e Posa in Opera Tubo DN.4x6 in Polietilene per telendicatore di</b> livello serbatoi universali. Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, linea elettrica, etc) . .	ml	<b>1,36</b>	<b>62,96%</b>
<b>D2.01.034</b>	<b>Fornitura e Posa in opera di Indicatore di livello meccanico serbatoi</b> universali per diametri da mm.500 a mm.2000 comprensivo di attacchi. A lettura verticale, custodia e coperchio in resina antiurto. Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, linea elettrica, etc) . .	cad	<b>29,52</b>	<b>42,20%</b>
<b>D2.01.035</b>	<b>Fornitura e Posa in opera di Gruppo pescante multifunzione con</b> contrappeso per collegamento serbatoio a bruciatore; aspirazione e ritorno bruciatore, leva di valvola intercettazione rapida; valvola di ritegno. Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, linea elettrica, etc) . .	cad	<b>64,49</b>	<b>26,42%</b>
<b>D2.01.036</b>	<b>Fornitura e Posa in opera di Filtro di linea attacchi 3/8" x 8-10-12 per</b> gasolio a due vie con filto e tazza in resina trasparente. Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, linea elettrica, etc) . .	cad	<b>45,21</b>	<b>16,40%</b>
<b>D2.01.037</b>	<b>Fornitura e posa in opera di valvola a selenoide normalmente chiusa per</b> intercettazione automatica gasolio , pressione esercizio 4 bar IP.65 secondo CEE89/336 e CE 97/23. Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, linea elettrica, etc) . .	cad	<b>53,61</b>	<b>14,68%</b>
<b>D2.01.038</b>	<b>Fornitura e posa in opera di valvola limitatrice di carico in alluminio</b> pressofuso attacco 2" Omologata Ministero dell'Interno. Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, linea elettrica, etc) . .	cad	<b>39,86</b>	<b>28,97%</b>
<b>D2.01.039</b>	<b>Fornitura e posa in opera di leva antincendio per comando a mezzo</b> cavetto , compreso ml. 20,00 di cavetto in acciaio rivestito in PVC compreso accessori. Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, linea elettrica, etc) . .	cad	<b>35,35</b>	<b>40,43%</b>
<b>D2.01.040</b>	<b>Fornitura e posa in opera di tappo di scarico serbatoio in ottone con asole</b> per lucchetto. Attacco serbatoio 2" attacco tubo di carico 2"1/2 . Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, linea elettrica, etc) . .	cad	<b>22,28</b>	<b>51,85%</b>
<b>D2.01.041</b>	<b>Fornitura e Posa in opera di cuffia su tubo di sfianto. DN. 1"1/2- 2" per tubi</b> di sfianto serbatoio con reticella metallica antifiama . Montaggio a pressione con viti di bloccaggio Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, linea elettrica, etc) . .	cad	<b>9,17</b>	<b>32,83%</b>
<b>D2.01.042</b>	<b>Staffaggio medio in profilati a T o a C per tubazioni nere o zincate</b> verniciati con antiruggine .	kg	<b>8,64</b>	<b>37,19%</b>

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
<b>D - IMPIANTI</b>				
<b>D2 Impianti di riscaldamento e condizionamento</b>				
<b>D2.02 Valvole</b>				
<b>D2.02.001</b>	<b>Fornitura e Posa in Opera di Saracinesca in ottone, attacchi filettati, PN 16.</b> La saracinesca dovrà essere in ottone stampato, tipo standard, passaggio totale, attacchi filettati, idonea per liquidi fino a +100°C con 16 Bar.) ; Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, etc) . .			
<b>01</b>	<b>da 1/2" (DN 15) passaggio totale.</b>	cad	<b>15,51</b>	<b>43,15%</b>
<b>02</b>	<b>da 3/4" (DN 20) passaggio totale.</b>	cad	<b>18,41</b>	<b>43,82%</b>
<b>03</b>	<b>da 1" (DN 25) passaggio totale.</b>	cad	<b>23,50</b>	<b>44,10%</b>
<b>04</b>	<b>da 1"1/4 (DN 32) passaggio totale.</b>	cad	<b>35,16</b>	<b>43,29%</b>
<b>05</b>	<b>da 1"1/2 (DN 40) passaggio totale.</b>	cad	<b>43,75</b>	<b>41,06%</b>
<b>06</b>	<b>da 2" (DN 50) passaggio totale.</b>	cad	<b>61,99</b>	<b>36,39%</b>
<b>07</b>	<b>da 2"1/2 (DN 65) passaggio totale.</b>	cad	<b>102,77</b>	<b>27,56%</b>
<b>08</b>	<b>da 3" (DN 80) passaggio totale.</b>	cad	<b>149,26</b>	<b>23,89%</b>
<b>09</b>	<b>da 4" (DN 100) passaggio totale.</b>	cad	<b>234,66</b>	<b>18,44%</b>
<b>D2.02.002</b>	<b>Fornitura e Posa in Opera di Valvole di intercettazione a flusso avviato,</b> flangiate in ghisa a volantino da PN 16. Sono da valutare a parte flange di accoppiamento , bulloni e guarnizioni. Sono esclusi ogni onere per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, etc) . .			
<b>01</b>	<b>da 3/4" (DN 20).</b>	cad	<b>80,43</b>	<b>8,32%</b>
<b>02</b>	<b>da 1" (DN 25).</b>	cad	<b>91,56</b>	<b>9,31%</b>
<b>03</b>	<b>da 1"1/4 (DN 32).</b>	cad	<b>107,11</b>	<b>11,63%</b>
<b>04</b>	<b>da 1"1/2 (DN 40).</b>	cad	<b>117,46</b>	<b>12,96%</b>
<b>05</b>	<b>da 2" (DN 50).</b>	cad	<b>145,89</b>	<b>12,94%</b>
<b>06</b>	<b>da 2"1/2 (DN 65).</b>	cad	<b>198,89</b>	<b>11,94%</b>
<b>07</b>	<b>da 3" (DN 80).</b>	cad	<b>251,59</b>	<b>11,99%</b>
<b>08</b>	<b>da 4" (DN 100).</b>	cad	<b>331,77</b>	<b>10,75%</b>
<b>D2.02.003</b>	<b>Fornitura e Posa in Opera di Giunto antivibrante di gomma per fluidi fino a +100 C, PN 10, attacchi a bocchettone filettato, idoneo ad interrompere la trasmissione dei rumori e ad assorbire piccole vibrazioni lungo le tubazioni, impiegabile per acqua fredda .Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, etc) . .</b>			
<b>01</b>	<b>da 3/4".</b>	cad	<b>38,30</b>	<b>21,07%</b>
<b>02</b>	<b>da 1".</b>	cad	<b>44,35</b>	<b>23,36%</b>
<b>03</b>	<b>da 1"1/4.</b>	cad	<b>53,69</b>	<b>27,85%</b>
<b>04</b>	<b>da 1"1/2.</b>	cad	<b>67,54</b>	<b>26,60%</b>
<b>05</b>	<b>da 2".</b>	cad	<b>85,42</b>	<b>26,41%</b>
<b>D2.02.004</b>	<b>Fornitura e Posa in Opera di Giunto antivibrante di gomma per fluidi fino a +100 C, PN 10, attacchi flangiate, idoneo ad interrompere la trasmissione dei rumori e ad assorbire piccole vibrazioni lungo le tubazioni, impiegabile per acqua fredda e calda. Sono da valutare a parte flange di accoppiamento , bulloni e guarnizioni. Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, etc) . .</b>			
<b>01</b>	<b>da 1"1/4 (DN 32).</b>	cad	<b>63,17</b>	<b>19,72%</b>
<b>02</b>	<b>da 1"1/2 (DN 40).</b>	cad	<b>69,26</b>	<b>21,97%</b>
<b>03</b>	<b>da 2" (DN 50).</b>	cad	<b>76,66</b>	<b>24,97%</b>
<b>04</b>	<b>da 2"1/2 (DN 65).</b>	cad	<b>89,47</b>	<b>26,54%</b>
<b>05</b>	<b>da 3" (DN 80).</b>	cad	<b>110,87</b>	<b>27,20%</b>
<b>06</b>	<b>da 4" (DN 100).</b>	cad	<b>151,27</b>	<b>23,75%</b>
<b>D2.02.005</b>	<b>Fornitura e Posa in Opera di Valvola di bilanciamento e taratura in ottone</b> attacchi filettati F-F volantino a passo lungo. Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, etc) . .			
<b>01</b>	<b>da 3/4".</b>	cad	<b>105,61</b>	<b>7,64%</b>
<b>02</b>	<b>da 1".</b>	cad	<b>120,25</b>	<b>8,62%</b>
<b>03</b>	<b>da 1"1/4.</b>	cad	<b>151,17</b>	<b>10,07%</b>
<b>04</b>	<b>da 1"1/2.</b>	cad	<b>175,00</b>	<b>10,26%</b>
<b>05</b>	<b>da 2".</b>	cad	<b>253,22</b>	<b>8,91%</b>

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
<b>D2.02.006</b>	<b>Fornitura e Posa in Opera di Valvole a farfalla Wafer disco acciaio inox</b> PN 16. Sono da valutare a parte flange di accoppiamento , bulloni e guarnizioni. Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, etc)			
01	DN 40.	cad	91,15	16,70%
02	DN 50.	cad	102,38	18,44%
03	DN 65.	cad	115,91	20,48%
04	DN 80.	cad	143,31	21,04%
05	DN 100.	cad	163,03	22,04%
<b>D2.02.007</b>	<b>Fornitura e Posa in Opera di Valvole di ritegno a flusso avviato, flangiate</b> PN 16. Sono da valutare a parte flange di accoppiamento , bulloni e guarnizioni. Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, etc)			
01	da 1" (DN 25).	cad	121,03	7,04%
02	da 1"1/4 (DN 32).	cad	140,64	8,86%
03	da 1"1/2 (DN 40).	cad	153,89	9,89%
04	da 2" (DN 50).	cad	198,52	9,51%
05	da 2"1/2 (DN 65).	cad	269,73	8,80%
06	da 3" (DN 80).	cad	342,67	8,80%
07	da 4" (DN 100).	cad	450,44	7,98%
<b>D2.02.008</b>	<b>Fornitura e Posa in Opera di Valvole di intercettazione a corpo piatto ,</b> flangiate PN 16. con volantino . Sono da valutare a parte flange di accoppiamento , bulloni e guarnizioni. Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, etc) . .			
01	da 1"1/2 (DN 40).	cad	88,23	17,25%
02	da 2" (DN 50).	cad	102,44	18,42%
03	da 2"1/2 (DN 65).	cad	128,25	18,51%
04	da 3" (DN 80).	cad	155,77	19,36%
05	da 4" (DN 100).	cad	204,75	17,55%
<b>D2.02.009</b>	<b>Fornitura e Posa in Opera Filtro a "Y" con cestello in acciaio inox ,</b> flangiate in ghisa da PN 16. Sono da valutare a parte flange di accoppiamento , bulloni e guarnizioni. Sono esclusi ogni onere per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, etc) . .			
01	da 1" (DN 25).	cad	50,19	16,99%
02	da 1"1/4 (DN 32).	cad	62,71	19,87%
03	da 1"1/2 (DN 40).	cad	79,92	15,59%
04	da 2" (DN 50).	cad	107,44	17,57%
05	da 2" 1/2 (DN 65).	cad	148,29	16,01%
06	da 3" (DN 80).	cad	195,93	15,39%
07	da 4" (DN 100).	cad	271,32	13,24%
<b>D2.02.010</b>	<b>Fornitura e Posa in Opera di Separatore d'aria, PN 16, attacchi filettati.</b> Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere (scavi, reinterri, tracce, etc)			
01	da 1" (DN 25).	cad	82,68	12,53%
02	da 1"1/4 (DN 32).	cad	91,52	16,63%
03	da 1"1/2 (DN 40) .	cad	97,94	18,34%
04	da 2" (DN 50).	cad	131,84	17,11%
05	da 2"1/2 (DN 65).	cad	294,88	9,61%
06	da 3" (DN 80).	cad	334,94	10,65%
<b>D2.02.011</b>	<b>Fornitura e Posa in Opera di Manometro attacco radiale da 0 a 6 bar / da</b> 0 a 10 bar / da 0 a 16 bar. con lancetta rossa. Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi genere. .			
01	da 1/4", DN 63.	cad	13,72	48,80%
02	da 3/8" o 1/2" , DN 80.	cad	18,90	35,41%
03	da 1/4" , DN 63.	cad	13,90	48,13%
<b>D2.02.012</b>	<b>Fornitura e Posa in Opera di Manometro attacco radiale, compreso</b> serpentino ammortizzatore e rubinetto di prova tre vie da 0 a 6 bar / da 0 a 10 bar / da 0 a 16 bar con lancetta rossa. Sono esclusi gli oneri per opere edili di qualsiasi			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	genere. .			
<b>01</b>	da 3/8" , DN 80.	cad	<b>52,04</b>	25,69%
<b>02</b>	da 1/2" , DN 80.	cad	<b>63,35</b>	21,11%
<b>D2.02.013</b>	<b>Fornitura e Posa in Opera Termometro bimetallico. gambo cm. 10 Sono</b>			
	esclusi ogni onere per opere edili di qualsiasi genere. .			
<b>01</b>	attacco radiale 3/8" o 1/2" , DN 80 da 0 a 120 / da 0 a 60. ;	cad	<b>47,40</b>	21,86%
<b>02</b>	attacco posteriore DN 63 3/8" o 1/2" , DN 80 da 0 a 120 / da 0 a 60.	cad	<b>31,79</b>	32,59%
<b>03</b>	attacco posteriore DN 80 3/8" o 1/2" , DN 80 da 0 a 120 / da 0 a 60.	cad	<b>32,96</b>	31,44%
<b>04</b>	attacco posteriore DN100 3/8" o 1/2" , DN 80 da 0 a 120 / da 0 a 60.	cad	<b>36,84</b>	28,13%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
<b>D - IMPIANTI</b>				
<b>D2 Impianti di riscaldamento e condizionamento</b>				
<b>D2.03 Caldaie e pompe</b>				
<b>D2.03.001</b>	<b>Fornitura e posa in opera di gruppo termico murale a gas completo di</b> raccordi, dima di fissaggio, per dare l'opera finita e funzionante. Escluso raccordo fumario e opere edili.			
<b>01</b>	<b>01) PU (kW) fino a 23,9 Kw.camera aperta, tiraggio naturale .Classe B ;</b> per riscaldamento e produzione di acqua calda istantanea da Kw. 23,9.	a corpo	<b>1.598,91</b>	<b>7,05%</b>
<b>02</b>	<b>02) PU (kW) fino a 28 Kw.camera aperta, tiraggio naturale .Classe B ; per</b> riscaldamento e produzione di acqua calda istantanea da Kw. 28.	a corpo	<b>1.703,57</b>	<b>6,33%</b>
<b>03</b>	<b>03) PU (kW).fino a 23,9 Kw.camera aperta, tiraggio naturale .Classe B ;</b> per riscaldamento e produzione di acqua calda con microaccumulo da Kw. 23,9.	a corpo	<b>1.800,04</b>	<b>6,27%</b>
<b>04</b>	<b>04) PU (kW).fino a 28 Kw.camera aperta, tiraggio naturale .Classe B ; per</b> riscaldamento e produzione di acqua calda con microaccumulo da Kw. 28.	a corpo	<b>1.899,39</b>	<b>5,68%</b>
<b>D2.03.002</b>	<b>Fornitura e posa in opera di gruppo termico murale a gas completo di</b> raccordi, dima di fissaggio, per dare l'opera finita e funzionante. Escluso raccordo fumario e opere edili.			
<b>01</b>	<b>01) PU (kW). fino a 24 Kw.camera stagna, tiraggio forzato.Classe C ; per</b> riscaldamento e produzione di acqua calda istantanea da Kw. 24.	a corpo	<b>1.942,37</b>	<b>6,75%</b>
<b>02</b>	<b>02) PU (kW). fino a 32 Kw.camera stagna, tiraggio forzato.Classe C ; per</b> riscaldamento e produzione di acqua calda istantanea da Kw. 32.	a corpo	<b>2.281,94</b>	<b>6,55%</b>
<b>03</b>	<b>03) PU (kW).fino a 24 Kw.camera stagna, tiraggio forzato.Classe C ; per</b> solo riscaldamento.	a corpo	<b>1.781,34</b>	<b>6,33%</b>
<b>04</b>	<b>04) PU (kW). fino a 32 Kw.camera stagna, tiraggio forzato.Classe C ; per</b> solo riscaldamento.	a corpo	<b>2.052,42</b>	<b>6,39%</b>
<b>D2.03.003</b>	<b>Fornitura e posa in opera di gruppo termico murale a gas completo di</b> raccordi, dima di fissaggio, per dare l'opera finita e funzionante. Escluso raccordo fumario e opere edili.			
<b>01</b>	<b>01) PU (kW). min. 7,2 fino a 24 Kw.camera stagna, tiraggio forzato.Classe C ;</b> per riscaldamento e produzione di acqua calda con microaccumulo da Kw. 24.	a corpo	<b>2.009,16</b>	<b>6,53%</b>
<b>02</b>	<b>02) PU (kW). min. 9,9 fino a 32 Kw.camera stagna, tiraggio forzato.Classe</b> C ; per riscaldamento e produzione di acqua calda con microaccumulo da Kw. 32.	a corpo	<b>2.312,30</b>	<b>6,46%</b>
<b>D2.03.004</b>	<b>Fornitura e posa in opera di gruppo termico murale a gas, da esterno fino</b> a -15° C con mobiletto, completo di raccordi, dima di fissaggio, per dare l'opera finita e funzionante. Escluso raccordo fumario e opere edili.			
<b>01</b>	<b>01) PU (kW). min. 7,2 fino a 24 Kw.camera stagna, tiraggio forzato.Classe C ;</b> per riscaldamento e produzione di acqua calda istantanea da Kw. 24.	a corpo	<b>1.994,74</b>	<b>6,57%</b>
<b>02</b>	<b>02) PU (kW). min. 9,9 fino a 32 Kw.camera stagna, tiraggio forzato.Classe C ;</b> per riscaldamento e produzione di acqua calda istantanea da Kw. 32.	a corpo	<b>2.338,86</b>	<b>6,39%</b>
<b>D2.03.005</b>	<b>Fornitura e posa in opera di gruppo termico murale a gas completo di</b> raccordi, dima di fissaggio, per dare l'opera finita e funzionante Escluso raccordo fumario e opere edili.			
<b>01</b>	<b>01) PU (kW). min. 5,3 fino a 25,2 Kw.a condensazione premiscelata; camera</b> stagna, tiraggio forzato. Classe C; per riscaldamento e produzione di acqua calda.	a corpo	<b>2.336,15</b>	<b>5,81%</b>
<b>02</b>	<b>02) PU (kW). min. 6,5 fino a 34,8 Kw.a condensazione premiscelata ;camera</b> stagna, tiraggio forzato Classe C; per riscaldamento e produzione di acqua calda.	a corpo	<b>2.512,77</b>	<b>5,78%</b>
<b>03</b>	<b>03) PU (kW). min. 5,3 fino a 25,2 Kw.a condensazione premiscelata ;camera</b> stagna, tiraggio forzato.Classe C ; per solo riscaldamento .	a corpo	<b>2.106,79</b>	<b>5,54%</b>
<b>04</b>	<b>04) PU (kW). min. 6,5 fino a 34,8 Kw.a condensazione premiscelata ;camera</b> stagna, tiraggio forzato.Classe C ; per solo riscaldamento.	a corpo	<b>2.370,19</b>	<b>5,72%</b>
<b>D2.03.006</b>	<b>Fornitura e posa in opera di singolo Modulo termico a gas, fino a 49,8 Kw.</b> a condensazione premiscelata, con armadio, per impianti singoli o in cascata da centrale termica camera stagna, tiraggio forzato.Classe C . Idoneo in cascata fino a 5 moduli , per esterno fino a -10° C Completo di raccordi, dima di fissaggio, per dare l'opera finita e funzionante. Escluso raccordo fumario e opere edili.			
<b>01</b>	<b>01) armadio acciaio verniciato.</b>	cad	<b>7.971,02</b>	<b>3,58%</b>
<b>02</b>	<b>02) armadio acciaio inox.</b>	cad	<b>9.548,02</b>	<b>2,99%</b>
<b>D2.03.007</b>	<b>Fornitura e posa in opera di singolo modulo termico a gas, fino a 99,6</b> Kw.a condensazione premiscelata,con armadio , per impianti singoli o in cascata da centrale termica camera stagna, tiraggio forzato.Classe C, idonea in cascata fino a 5 moduli , per esterno fino a -10°C. Completo di raccordi, dima di fissaggio, per dare			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	l'opera finita e funzionante. Escluso raccordo fumario e opere edili.			
<b>01</b>	<b>armadio acciaio verniciato.</b>	cad	<b>12.122,01</b>	<b>3,10%</b>
<b>02</b>	<b>armadio acciaio inox.</b>	cad	<b>14.161,16</b>	<b>2,59%</b>
<b>D2.03.008</b>	<b>Fornitura e posa in opera di singolo modulo termico a gas, fino a 116,0</b> Kw. a condensazione premiscelata, con armadio, per impianti singoli o in cascata da centrale termica camera stagna, tiraggio forzato. Classe C, idonea in cascata fino a 5 moduli, per esterno fino a -10°C. Completo di raccordi, dima di fissaggio, per dare l'opera finita e funzionante. Escluso raccordo fumario e opere edili.			
<b>01</b>	<b>armadio acciaio verniciato.</b>	cad	<b>9.837,45</b>	<b>3,92%</b>
<b>02</b>	<b>armadio acciaio INOX.</b>	cad	<b>10.504,62</b>	<b>3,49%</b>
<b>D2.03.009</b>	<b>Fornitura e posa in opera di singolo Modulo termico a gas, fino a 150,0</b> Kw. a condensazione premiscelata, con armadio, per impianti singoli o in cascata da centrale termica camera stagna, tiraggio forzato. Classe C. Idonea in cascata fino a 5 moduli, per esterno fino a -10°C. Completo di raccordi, dima di fissaggio, per dare l'opera finita e funzionante. Escluso raccordo fumario e opere edili.			
<b>01</b>	<b>armadio acciaio verniciato.</b>	cad	<b>13.550,25</b>	<b>3,18%</b>
<b>02</b>	<b>armadio acciaio inox.</b>	cad	<b>14.661,11</b>	<b>2,94%</b>
<b>D2.03.010</b>	<b>Fornitura e posa in opera di singolo Modulo termico a gas, fino a 232,0</b> Kw. a condensazione premiscelata, con armadio, per impianti singoli o in cascata da centrale termica camera stagna, tiraggio forzato. Classe C. Idonea in cascata fino a 5 moduli, per esterno fino a -10°C. Completo di raccordi, dima di fissaggio, per dare l'opera finita e funzionante. Escluso raccordo fumario e opere edili.			
<b>01</b>	<b>armadio acciaio verniciato.</b>	cad	<b>16.831,55</b>	<b>2,76%</b>
<b>02</b>	<b>armadio acciaio inox.</b>	cad	<b>17.899,33</b>	<b>2,40%</b>
<b>D2.03.011</b>	<b>Fornitura e posa in opera Caldaia a basamento in ghisa per gas o gasolio;</b> per acqua calda fino a 100 gradi secondo normativa di legge per risparmio energetico, corredata di mantello in lamiera con rivestimento isolante, termometro, termostato, bruciatore da valutare a parte, per dare l'opera finita e funzionante. Escluso le opere edili.			
<b>01</b>	<b>KW 32.2.</b>	a corpo	<b>1.144,54</b>	<b>16,14%</b>
<b>02</b>	<b>KW 45.0.</b>	a corpo	<b>1.292,02</b>	<b>14,96%</b>
<b>03</b>	<b>KW 58.8.</b>	a corpo	<b>1.424,71</b>	<b>14,16%</b>
<b>04</b>	<b>KW 74.7.</b>	a corpo	<b>1.597,71</b>	<b>13,16%</b>
<b>05</b>	<b>KW 93.0.</b>	a corpo	<b>1.756,72</b>	<b>12,46%</b>
<b>D2.03.012</b>	<b>Fornitura e posa in opera Caldaia pressurizzata in acciaio, per gas o gasolio;</b> per acqua calda fino a 100 gradi secondo normativa di legge per risparmio energetico, corredata di mantello in lamiera con rivestimento isolante, termometro, termostato, bruciatore da valutare a parte, per dare l'opera finita e funzionante. Escluso le opere edili.			
<b>01</b>	<b>Kw 113,5.</b>	a corpo	<b>3.725,44</b>	<b>6,33%</b>
<b>02</b>	<b>KW 160,8.</b>	a corpo	<b>4.353,73</b>	<b>5,81%</b>
<b>03</b>	<b>KW 200,2.</b>	a corpo	<b>4.642,48</b>	<b>6,06%</b>
<b>04</b>	<b>KW 336,4.</b>	a corpo	<b>5.019,25</b>	<b>6,12%</b>
<b>05</b>	<b>KW 418,4.</b>	a corpo	<b>7.265,96</b>	<b>4,58%</b>
<b>06</b>	<b>KW 523,5.</b>	a corpo	<b>8.874,77</b>	<b>4,13%</b>
<b>D2.03.013</b>	<b>Fornitura e posa in opera di bruciatore di gas completo di raccordi,</b> fissaggio alla caldaia, rampa gas per GPL, collegamenti idraulici, compresi gli oneri per il collaudo per dare l'opera finita e funzionante. Sono escluse le opere edili, la linea combustibile da rete a bruciatore.			
<b>01</b>	<b>KW 15 a 45 ad aria soffiata tipo monostadio GPL.</b>	a corpo	<b>868,03</b>	<b>9,37%</b>
<b>02</b>	<b>KW 30 a 60 ad aria soffiata tipo monostadio GPL.</b>	a corpo	<b>927,51</b>	<b>9,71%</b>
<b>03</b>	<b>KW 50 a 120 ad aria soffiata tipo monostadio GPL.</b>	a corpo	<b>2.005,94</b>	<b>6,32%</b>
<b>04</b>	<b>KW 85 a 271 ad aria soffiata tipo bistadio GPL.</b>	a corpo	<b>2.508,88</b>	<b>5,75%</b>
<b>05</b>	<b>KW 85 a 271 ad aria soffiata tipo bistadio GPL.</b>	a corpo	<b>2.566,75</b>	<b>6,32%</b>
<b>06</b>	<b>KW 255 a 640 ad aria soffiata tipo bistadio GPL.</b>	a corpo	<b>2.880,01</b>	<b>6,39%</b>
<b>D2.03.014</b>	<b>Fornitura e posa in opera di bruciatore di gas, completo di raccordi,</b> fissaggio alla caldaia, rampa gas per Metano, collegamenti idraulici, inclusi gli oneri per il collaudo per dare l'opera finita e funzionante. Sono escluse le opere edili, la linea combustibile da rete a bruciatore.			
<b>01</b>	<b>KW 15 a 45 ad aria soffiata tipo monostadio GPL</b>	a corpo	<b>869,06</b>	<b>9,36%</b>

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
02	KW 30 a 60 ad aria soffiata tipo monostadio GPL.	a corpo	936,68	10,55%
03	KW 50 a 120 ad aria soffiata tipo monostadio GPL.	a corpo	2.026,54	7,17%
04	KW 85 a 271 ad aria soffiata tipo monostadio Metano .	a corpo	2.530,74	6,43%
05	KW 85 a 271 ad aria soffiata tipo monostadio Metano .	a corpo	2.510,85	5,78%
06	KW 255 a 640 ad aria soffiata tipo monostadio Metano .	a corpo	4.403,70	5,34%
<b>D2.03.015</b>	<b>Fornitura e posa in opera di bruciatore a gasolio ad aria soffiata tipo monostadio per gasolio. Completo di raccordi, fissaggio alla caldaia ,collegamenti idraulici, inclusi gli oneri per il collaudo per dare l'opera finita e funzionante. Sono escluse le opere edili, la linea combustibile da serbatoio a bruciatore.</b>			
01	da Kg.1,2 a Kg.3.	a corpo	619,78	13,13%
02	da Kg.1,2 a Kg.4,9.	a corpo	678,40	13,36%
03	da Kg. 9,5 a Kg.18,0.	a corpo	1.325,85	12,07%
04	Kg.16 a Kg.60.	a corpo	3.305,41	5,68%
<b>D2.03.016</b>	<b>Fornitura e posa in opera di serbatoi a doppia parete in acciaio per gasolio, di forma cilindrica, ricoperto esternamente con guaina bitumata da mm3; corredato di centralina rilevazione perdite indicatore di livello ecc. completo di passo d'uomo flangiato collaudato a 1 bar. Completo di tutti gli attacchi e raccorderia, collegamenti idraulici, per dare l'opera finita e funzionante. Sono escluse le opere edili, il pozzetto in muratura , la linea combustibile da serbatoio a bruciatore.</b>			
01	da Litri 1.000.	a corpo	3.185,71	5,11%
02	da Litri 2.000.	a corpo	3.897,69	4,85%
03	da Litri 3.000.	a corpo	4.892,54	4,42%
04	da Litri 5.000.	a corpo	5.828,79	4,16%
05	da Litri 10.000.	a corpo	9.078,43	3,17%
<b>D2.03.017</b>	<b>Fornitura e posa in opera di circolatore per acqua calda da +40 G. a +100 G. Tenuta meccanica, esecuzione in linea con attacchi filettati a bocchettone, grado di protezione IP 44, , 220/1 Volt .Completo di raccordi , allacci elettrici per dare l'opera finita e funzionante escluso linee elettriche ed idrauliche e opere edili.</b>			
01	da W. 90 ,media mc/h 1,8 H mt. 2,5 a tre velocita', DN 25.	cad	146,80	16,27%
02	da W. 90 ,media mc/h 3,1 H mt. 3,5 a tre velocita', DN 32.	cad	177,85	18,59%
<b>D2.03.018</b>	<b>Fornitura e posa in opera di circolatore per acqua calda o fredda da -10 G. a +100 G. Tenuta meccanica, esecuzione in linea con attacchi flangiati,le flange di accoppiamento valutate a parte, grado di protezione IP 44, 380/3 Volt.Completo di raccordi , allacci elettrici per dare l'opera finita e funzionante , escluso linee elettriche ed idrauliche e le opere edili.</b>			
01	da mc/h 5,5 H mt. 3,5 tre velocita', DN 40.	cad	603,72	5,48%
02	da mc/h 10,5 H mt. 3,5 , DN 50.	cad	855,25	4,46%
03	da mc/h 16,5 H mt. 6,5 tre velocita', DN 50.	cad	1.026,53	4,08%
04	da mc/h 28,5 H mt. 7,5 tre velocita' DN 65.	cad	1.230,16	3,86%
<b>D2.03.019</b>	<b>Fornitura e posa in opera di circolatore gemellare per acqua calda o fredda da -10 G. a +100 G. Tenuta meccanica, esecuzione in linea con attacchi flangiati,le flange di accoppiamento valutate a parte, grado di protezione IP 44, 380/3 Volt.Completo di raccordi , allacci elettrici per dare l'opera finita e funzionante , escluso linee elettriche ed idrauliche e le opere edili.</b>			
01	da mc/h 5,5 H mt. 3,5 tre velocita',DN 40.	cad	1.180,22	3,30%
02	da mc/h 10,5 H mt. 3,5 tre velocita', DN 50.	cad	1.403,33	3,14%
03	da mc/h 16,5 H mt. 6,5 tre velocita', DN 50.	cad	2.018,67	2,41%
04	da mc/h 28,5 H mt. 7,5 tre velocita', DN 65.	cad	2.415,82	2,24%
<b>D2.03.020</b>	<b>Fornitura e posa in opera di circolatore per acqua calda o fredda da -10 G. a +100 G. Tenuta meccanica, esecuzione in linea con attacchi flangiati, le flange di accoppiamento valutate a parte, grado di protezione IP 44, 380/3 Volt. Completo di raccordi , allacci elettrici per dare l'opera finita e funzionante; escluso linee elettriche ed idrauliche e le opere edili.</b>			
01	da mc/h 18,0 H mt. 4,0 velocita'variabile elettronica, DN 40.	cad	1.604,03	2,57%
02	da mc/h 31,0 H mt. 6,0 velocita'variabile elettronica, DN 50.	cad	2.066,64	2,22%
03	da mc/h 40,0 H mt. 6,0 velocita'variabile elettronica, DN 65.	cad	2.744,58	1,84%
04	da mc/h 60,0 H mt. 3,0 velocita'variabile elettronica DN 80.	cad	3.007,51	1,88%
<b>D2.03.021</b>	<b>Fornitura e posa in opera di circolatore gemellare per acqua caldao fredda</b>			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	da -10 G. a +100 G. Tenuta meccanica, esecuzione in linea con attacchi flangiati, le flange di accoppiamento valutate a parte, grado di protezione IP 44, 380/3 Volt. Completo di raccordi ,allacci elettrici per dare l'opera finita e funzionante; escluso linee elettriche ed idrauliche e le opere edili.			
<b>01</b>	<b>da mc/h 18,0 H mt. 4,0 velocita'variabile elettronica, DN 40.</b>	cad	<b>3.086,28</b>	<b>1,49%</b>
<b>02</b>	<b>da mc/h 31,0 H mt. 6,0 velocita'variabile elettronica, DN 50.</b>	cad	<b>4.135,20</b>	<b>1,22%</b>
<b>03</b>	<b>da mc/h 40,0 H mt. 6,0 velocita'variabile elettronica, DN 65.</b>	cad	<b>5.438,37</b>	<b>1,01%</b>
<b>04</b>	<b>da mc/h 60,0 H mt. 3,0 velocita'variabile elettronica, DN 80.</b>	cad	<b>5.957,48</b>	<b>1,03%</b>
<b>D2.03.022</b>	<b>Fornitura e posa in opera di pompa per acqua calda o fredda da -10 G. a +100 G. Tenuta meccanica, esecuzione in linea con attacchi flangiati, grado di protezione IP 44, 380/3 Volt. Completa di raccordi , allacci elettrici per dare l'opera finita e funzionante; escluso linee elettriche ed idrauliche e opere edili.</b>			
<b>01</b>	<b>da mc/h 31,0 H mt. 12,0 velocita'variabile elettronica, DN 50.</b>	cad	<b>3.503,12</b>	<b>1,35%</b>
<b>02</b>	<b>da mc/h 36,0 H mt. 7,5 , DN 65.</b>	cad	<b>3.636,47</b>	<b>1,43%</b>
<b>03</b>	<b>da mc/h 48,0 H mt.8,5, motore esterno DN 80,</b>	cad	<b>3.784,09</b>	<b>1,49%</b>
<b>04</b>	<b>da mc/h 65,0 H mt. 11,9,motore esterno DN 80.</b>	cad	<b>4.760,43</b>	<b>1,06%</b>
<b>D2.03.023</b>	<b>Fornitura e posa in opera di pannelli di riscaldamento a pavimento tubo DN 14 , isolante in polistirene bugnato con film anticondensa , fascia perimetrale antipontetermico, fascia per giunti di dilatazione. Completi di collettore di distribuzione, centralina termostatica con pompa di circolazione per basse temperature. Sono compresi raccordi, allacci idraulici ed elettrici , sono escluse le linee idrauliche ed elettriche, opere murarie per massetto.</b>			
<b>01</b>	<b>Interasse cm. 10, spessore mm.20.</b>	mq	<b>83,64</b>	<b>50,31%</b>
<b>02</b>	<b>Interasse cm. 15, spessore mm.20.</b>	mq	<b>75,71</b>	<b>50,39%</b>
<b>03</b>	<b>Interasse cm. 10, spessore mm.30.</b>	mq	<b>87,96</b>	<b>50,15%</b>
<b>04</b>	<b>Interasse cm. 15, spessore mm.30.</b>	mq	<b>80,04</b>	<b>50,21%</b>
<b>D2.03.024</b>	<b>Fornitura e posa in opera di pannelli di riscaldamento a pavimento tubo DN 16, isolante in polistirene bugnato con film anticondensa , fascia perimetrale antipontetermico, fascia per giunti di dilatazione. Completi di collettore di distribuzione, centralina termostatica con pompa di circolazione per basse temperature. Sono compresi raccordi, allacci idraulici ed elettrici , sono escluse le linee idrauliche ed elettriche, opere murarie per massetto.</b>			
<b>01</b>	<b>Interasse cm. 10 spessore mm.20.</b>	mq	<b>86,19</b>	<b>50,72%</b>
<b>02</b>	<b>Interasse cm. 15 spessore mm.20.</b>	mq	<b>77,30</b>	<b>50,63%</b>
<b>03</b>	<b>Interasse cm. 10 spessore mm.30.</b>	mq	<b>90,52</b>	<b>50,55%</b>
<b>04</b>	<b>Interasse cm. 15 spessore mm.30.</b>	mq	<b>81,87</b>	<b>51,40%</b>
<b>D2.03.025</b>	<b>Fornitura e posa in opera di pannelli di riscaldamento a pavimento tubo DN 20 isolante in polistirene bugnato con film anticondensa , fascia perimetrale antipontetermico, fascia per giunti di dilatazione. Completi di collettore di distribuzione, centralina termostatica con pompa di circolazione per basse temperature. Sono compresi raccordi, allacci idraulici ed elettrici , sono escluse le linee idrauliche ed elettriche, opere murarie per massetto.</b>			
<b>01</b>	<b>Interasse cm. 15 spessore mm.30.</b>	mq	<b>76,06</b>	<b>51,06%</b>
<b>02</b>	<b>Interasse cm. 20 spessore mm.30.</b>	mq	<b>67,84</b>	<b>49,63%</b>

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
<b>D - IMPIANTI</b>				
<b>D2 Impianti di riscaldamento e condizionamento</b>				
<b>D2.04 Generatori frigoriferi e accessori</b>				
<b>D2.04.001</b>	<b>Fornitura e posa in opera di piccolo produttore di acqua refrigerata con</b> condensazione in aria, costituito da un compressore di tipo ermetico o rotativo, funzionanti con gas, frigorifero R 410A , abbinabile a più fan-coils a terra o a soffitto, resistenza elettrica di riscaldamento dell'olio, manometro di alta e bassa pressione, termostato di sicurezza, pressostato doppio di sicurezza, fusibili, spie di funzionamento e blocco, ventilatori di espulsione aria di tipo ELICOIDALE, compreso il collegamento idraulico ed elettrico escluso le linee elettriche ed idrauliche.			
<b>01</b>	<b>da 6,2 KW.</b>	cad	<b>4.399,58</b>	<b>4,32%</b>
<b>02</b>	<b>da 8,8 KW.</b>	cad	<b>4.907,03</b>	<b>4,33%</b>
<b>03</b>	<b>12.4 KW.</b>	cad	<b>5.808,65</b>	<b>3,89%</b>
<b>04</b>	<b>16,6 KW.</b>	cad	<b>6.739,68</b>	<b>3,56%</b>
<b>05</b>	<b>da 22,3 KW.</b>	cad	<b>8.130,93</b>	<b>3,28%</b>
<b>06</b>	<b>da 30,5 KW.</b>	cad	<b>10.395,91</b>	<b>2,82%</b>
<b>D2.04.002</b>	<b>Fornitura e posa in opera di unità termoventilante da soffitto con</b> involucro in lamiera zincata coibentata, completa di batteria in rame, alette di alluminio, motore con girante centrifuga Volt 220/1 IP44, bacinella in plastica e filtro acrilico, pressione statica disponibile = 80/100 Pa minimo, composta da ventilatore centrifugo accoppiato direttamente a motore monofase, batteria di scambio ad acqua calda o refrigerata. Compresi detentori di allaccio, collegamenti elettrici escluse linee elettriche ed idrauliche e opere murarie.			
<b>01</b>	<b>mc/h.1200.</b>	cad	<b>675,73</b>	<b>12,72%</b>
<b>02</b>	<b>mc/h.1700.</b>	cad	<b>836,89</b>	<b>11,29%</b>
<b>03</b>	<b>mc/h.2500/3000.</b>	cad	<b>1.082,98</b>	<b>10,35%</b>
<b>04</b>	<b>mc/h.4000/4400.</b>	cad	<b>1.300,57</b>	<b>9,93%</b>
<b>D2.04.003</b>	<b>Fornitura e posa in opera di cassetta idronica da soffitto con involucro in</b> lamiera zincata coibentata, completa di batteria in rame, alette di alluminio, motore con girante centrifuga Volt 220/1 IP44, bacinella in plastica e pompa scarico condensa. Compresi i detentori di allaccio, collegamenti elettrici ed escluse linee elettriche ed idrauliche e opere murarie.			
<b>01</b>	<b>mc/h.600.</b>	cad	<b>839,22</b>	<b>7,72%</b>
<b>02</b>	<b>mc/h.900.</b>	cad	<b>861,15</b>	<b>8,05%</b>
<b>03</b>	<b>mc/h.1200.</b>	cad	<b>872,87</b>	<b>7,42%</b>
<b>D2.04.004</b>	<b>Fornitura e posa in opera di produttore di acqua refrigerata con</b> condensazione in aria, potenzialità frigorifera con acqua in uscita a 7°C, salto termico 5°C, aria esterna 35°C, costituito da uno o più compressori di tipo ermetico o semiermetico, funzionanti con gas, frigorifero R 410A , completo di supporti ammortizzatori per motocompressori, resistenza elettrica di riscaldamento dell'olio, manometro di alta e bassa pressione, termostato di sicurezza, pressostato doppio di sicurezza, quadro elettrico con sezionatori, fusibili, spie di funzionamento e blocco, ventilatori di espulsione aria di tipo ELICOIDALE, telaio, mobile di copertura per installazione diretta all'aperto, compreso il collegamento elettrico escluso le linee elettriche.			
<b>01</b>	<b>Produttore di acqua refrigerata non inferiore a: 38 KW.</b>	a corpo	<b>16.461,16</b>	<b>3,02%</b>
<b>02</b>	<b>Produttore di acqua refrigerata non inferiore a: 60 KW.</b>	a corpo	<b>18.203,26</b>	<b>2,88%</b>
<b>03</b>	<b>Produttore di acqua refrigerata non inferiore a: 81 KW.</b>	a corpo	<b>23.190,33</b>	<b>2,43%</b>
<b>04</b>	<b>Produttore di acqua refrigerata non inferiore a: 107 KW.</b>	a corpo	<b>27.958,24</b>	<b>2,31%</b>
<b>D2.04.005</b>	<b>Fornitura e posa in opera di produttore di acqua refrigerata in pompa di</b> calore con condensazione in aria, potenzialità frigorifera con acqua in uscita a 7°C, salto termico 5°C, aria esterna 35°C, costituito da uno o più compressori di tipo ermetico o semiermetico, funzionanti con gas, frigorifero R 410A , completo di supporti e ammortizzatori per motocompressori, resistenza elettrica di riscaldamento dell'olio, manometro di alta e bassa pressione, termostato di sicurezza, pressostato doppio di sicurezza, quadro elettrico con sezionatori, fusibili, spie di funzionamento e blocco, ventilatori di espulsione aria di tipo ELICOIDALE, telaio, mobile di copertura per installazione diretta all'aperto, compreso il collegamento elettrico escluso le linee elettriche.			
<b>01</b>	<b>Produttore di acqua refrigerata in pompa di calore non inferiore a: 38 KW.</b>	a corpo	<b>18.719,18</b>	<b>2,66%</b>
<b>02</b>	<b>Produttore di acqua refrigerata in pompa di calore non inferiore a: 60 KW.</b>	a corpo	<b>21.710,72</b>	<b>2,41%</b>

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
03	Produttore di acqua refrigerata in pompa di calore non inferiore a: 81 KW.	a corpo	28.850,03	3,07%
04	Produttore di acqua refrigerata in pompa di calore non inferiore a: 107 KW.	a corpo	32.179,66	2,01%
<b>D2.04.006</b>	<b>Fornitura e posa in opera di produttore di acqua refrigerata con</b> condensazione in aria, potenzialità frigorifera con acqua in uscita a 7°C, salto termico 5°C, aria esterna 35°C, costituito da uno o più compressori di tipo ermetico o semiermetico, funzionanti con gas, frigorifero R 407C , completo di supporti ammortizzatori per motocompressori, resistenza elettrica di riscaldamento dell'olio, manometro di alta e bassa pressione, termostato di sicurezza, pressostato doppio di sicurezza, quadro elettrico con sezionatori, fusibili, spie di funzionamento e blocco, ventilatori di espulsione aria di tipo ELICOIDALE, telaio, mobile di copertura per installazione diretta all'aperto, compreso il collegamento elettrico escluso le linee elettriche.			
01	Produttore di acqua refrigerata non inferiore a: 149 KW.	a corpo	41.653,34	1,74%
02	Produttore di acqua refrigerata non inferiore a: 204 KW.	a corpo	50.632,22	1,59%
03	Produttore di acqua refrigerata non inferiore a: 253 KW.	a corpo	56.143,16	1,58%
<b>D2.04.007</b>	<b>Fornitura e posa in opera di produttore di acqua refrigerata in pompa di</b> calore con condensazione in aria, potenzialità frigorifera con acqua in uscita a 7°C, salto termico 5°C, aria esterna 35°C, costituito da uno o più compressori di tipo ermetico o semiermetico, funzionanti con gas, frigorifero R 407C , completo di supporti ammortizzatori per motocompressori, resistenza elettrica di riscaldamento dell'olio, manometro di alta e bassa pressione, termostato di sicurezza, pressostato doppio di sicurezza, quadro elettrico con sezionatori, fusibili, spie di funzionamento e blocco, ventilatori di espulsione aria di tipo ELICOIDALE, telaio, mobile di copertura per installazione diretta all'aperto, compreso il collegamento elettrico escluso le linee elettriche.			
01	Produttore di acqua refrigerata in pompa di calore non inferiore a: 149 KW.	cad	48.375,29	1,50%
02	Produttore di acqua refrigerata in pompa di calore non inferiore a: 204 KW.	cad	58.072,58	1,39%
03	Produttore di acqua refrigerata in pompa di calore non inferiore a: 253 KW.	cad	63.223,12	1,40%
<b>D2.04.008</b>	<b>Fornitura e posa in opera di condizionatore autonomo d'ambiente in</b> versione solo freddo o a pompa di calore con condensazione in aria, costituito da una unità esterna con ventilatore e compressore, collegata tramite linea frigorifera precaricata max. mt.8 ad una unità interna che può essere nella versione a pavimento, o a pensile . Il condizionatore dovrà essere dotato di dispositivi di regolazione e controllo con pannello di comando o con telecomando per il solo modello pensile .Dato in opera a perfetta regola d'arte compreso di ogni onere e magistero.			
01	potenza frigorifera nominale 2,3 kW.	a corpo	357,65	44,30%
02	potenza frigorifera nominale 3,5 KW.	a corpo	1.179,16	14,18%
03	potenza frigorifera nominale 5,3 KW.	a corpo	1.619,33	12,48%
04	potenza frigorifera nominale 6,4 KW.	a corpo	1.966,75	11,64%
<b>D2.04.009</b>	<b>Fornitura e posa in opera di condizionatore inverter autonomo</b> d'ambiente in versione solo freddo o a pompa di calore, con condensazione in aria, costituito da una unità esterna con ventilatore e compressore collegata tramite linea frigorifera precaricata max. mt.8 ad una unità interna che può essere nella versione a pavimento o a pensile . Il condizionatore dovrà essere dotato di dispositivi di regolazione e controllo con pannello di comando o con telecomando per il solo modello pensile .Dato in opera a perfetta regola d'arte comprensivo di qualsiasi onere e magistero.			
01	potenza frigorifera nominale 3,2 KW.	a corpo	1.594,92	10,48%
02	potenza frigorifera nominale 3,75 KW.	a corpo	1.806,57	9,77%
03	potenza frigorifera nominale 5,8 KW.	a corpo	2.146,19	10,26%
<b>D2.04.010</b>	<b>Fornitura e posa in opera di multisplit inverter, esterna con cappottino</b> fonoassorbente, condensazione in aria, costituito da una unità esterna con ventilatore e compressore collegata tramite linee frigorifere precaricate max. mt.8 ad una unità interna pensile. Il condizionatore dovrà essere dotato di dispositivi di regolazione e controllo con pannello di comando o con telecomando per il solo modello pensile .Dato in opera a perfetta regola d'arte comprensivo di qualsiasi onere e magistero.			
01	Multisplit (n. 2) Inverter in pompa di calore W 6600 refrigerante R410A Classe A ;	a corpo	2.781,14	11,06%
02	Multisplit (n. 3) Inverter in pompa di calore W 10000 refrigerante R410A			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	Classe A ;	a corpo	3.911,36	9,44%
<b>03</b>	<b>Multisplit (n. 4) Inverter in pompa di calore W 10000 refrigerante R410A</b> Classe A;	a corpo	4.574,89	9,23%
<b>D2.04.011</b>	<b>Fornitura e posa in opera di Multisplit Inverter, esterna con cappottino</b> fonoassorbente. Condensazione in aria, costituito da una unità esterna con ventilatore e compressore collegate tramite linee frigorifere precaricate max. mt.8 ad una unità interna pensile. Il condizionatore è corredato dei dispositivi di regolazione e controllo con pannello di comando o con telecomando per il solo modello pensile .Dato in opera a regola d'arte compreso staffe e fori per collegamento.			
<b>01</b>	<b>Multisplit (n. 2) Inverter in pompa di calore W 6600 refrigerante R410A</b> Classe A;	a corpo	3.078,47	10,56%
<b>02</b>	<b>Multisplit (n. 3) Inverter in pompa di calore W 10000 refrigerante R410A</b> Classe A;	a corpo	4.338,58	8,72%
<b>03</b>	<b>Multisplit (n. 4) Inverter in pompa di calore W 10000 refrigerante R410A</b> Classe A;	a corpo	5.150,24	8,54%
<b>D2.04.012</b>	<b>Fornitura e posa in opera di Monosplit Inverter. Collegamenti freon da</b> valutare a corpo, costituito da una unità esterna con ventilatore e compressore collegata tramite linea frigorifera precaricata max. mt.8 ad una unità interna che sarà nella versione pensile canalizzata. Il condizionatore è corredato dei dispositivi di regolazione e controllo con pannello di comando .Dato in opera a regola d'arte compreso staffe e fori per collegamento.			
<b>01</b>	<b>Monosplit Inverter in pompa di calore Canalizzabile W 5000 refrigerante R410A;</b>	a corpo	2.189,88	14,05%
<b>02</b>	<b>Monosplit Inverter in pompa di calore Canalizzabile W 7000 refrigerante R410A;</b>	a corpo	2.777,41	12,02%
<b>03</b>	<b>Monosplit Inverter in pompa di calore Canalizzabile W 10000</b> refrigerante R410A;	a corpo	5.193,17	8,29%
<b>04</b>	<b>Monosplit Inverter in pompa di calore Canalizzabile W 12000 refrigerante R410A;</b>	a corpo	5.259,84	8,19%
<b>05</b>	<b>Monosplit Inverter in pompa di calore Canalizzabile W 14000 refrigerante R410A;</b>	a corpo	5.384,19	8,16%
<b>D2.04.013</b>	<b>Fornitura e posa in opera di torrino di estrazione, corpo in alluminio,</b> basamento in acciaio, rete di protezione antivoltale . Il torrino è corredato dei dispositivi elettrici. Dato in opera a regola d'arte compreso allacci elettrici, escluso opere murarie e linee elettriche.			
<b>01</b>	<b>da tetto mc/h. 1000 DN. 285 in lamiera zincata W.130; Volt 380/3 IP44.</b>	cad	1.252,17	4,44%
<b>02</b>	<b>da tetto mc/h. 2000 DN. 438 in lamiera zincata W.440; Volt 380/3 IP54.</b>	cad	1.337,19	5,53%
<b>03</b>	<b>da tetto mc/h. 3000 DN. 438 in lamiera zincata W.720; Volt 380/3 IP54.</b>	cad	1.939,53	4,08%
<b>04</b>	<b>da tetto mc/h. 5000 DN. 438 in lamiera zincata W.1190; Volt 380/3 IP54.</b>	cad	2.155,69	9,76%
<b>05</b>	<b>da tetto mc/h. 8000 DN. 674 in lamiera zincata W.2000; Volt 380/3 IP54.</b>	cad	2.741,34	7,71%
<b>D2.04.014</b>	<b>Fornitura e posa in opera di cassetto ventilante con telaio in profili di</b> alluminio e trasmissione con cinghia, pulegge e rete di protezione antivoltale. Il cassetto è corredato dei dispositivi elettrici. Dato in opera a regola d'arte compreso allacci elettrici, escluso opere murarie e linee elettriche.			
<b>01</b>	<b>Cassetto ventilante mc/h.1000 KW.0,20.</b>	cad	1.044,71	5,32%
<b>02</b>	<b>Cassetto ventilante mc/h.1500 KW.0,37.</b>	cad	1.278,17	5,07%
<b>03</b>	<b>Cassetto ventilante mc/h.3000 KW.0,75.</b>	cad	1.593,36	4,64%
<b>04</b>	<b>Cassetto ventilante mc/h.5000 KW.1.10.</b>	cad	1.717,35	4,84%
<b>05</b>	<b>Cassetto ventilante mc/h.10000 KW.3.00.</b>	cad	2.446,71	4,52%
<b>D2.04.015</b>	<b>Fornitura e posa in opera di ventilatori centrifughi corredato di dispositivi</b> elettrici. Dato in opera a regola d'arte compreso allacci elettrici, escluso opere murarie e linee elettriche.			
<b>01</b>	<b>in linea mc/h. 150 DN. 100 in lamiera zincata W.73; Volt 220/1 IP44.</b>	cad	198,13	14,03%
<b>02</b>	<b>in linea mc/h. 220 DN. 125 in lamiera zincata W.76; Volt 220/1 IP44.</b>	cad	200,85	13,93%
<b>03</b>	<b>in linea mc/h. 420 DN. 160 in lamiera zincata W.108; Volt 220/1 IP44.</b>	cad	244,08	13,26%
<b>D2.04.016</b>	<b>Fornitura e posa in opera di ventilatore elicoidale completo di</b> temporizzatore. Dato in opera a regola d'arte compreso allacci elettrici, escluso opere murarie e linee elettriche:			
<b>01</b>	<b>a parete mc/h. 95 DN. 100 in PVC W.14; Volt 220/1 IP44 ;</b>	cad	154,80	12,02%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
<b>02</b>	<b>a parete mc/h. 175 DN. 120 in PVC W.18; Volt 220/1 IP44 ; completo di temporizzatore.</b>	cad	171,61	11,92%
<b>D2.04.017</b>	<b>Fornitura e posa in opera di lama d'aria. Dato in opera a regola d'arte</b> compreso allacci elettrici ed escluse opere murarie e linee elettriche:			
<b>01</b>	<b>per porte mc/h.1250 L= 1000 in lamiera plastificata; Volt 220/1 IP44.</b>	cad	1.213,81	6,85%
<b>02</b>	<b>per porte mc/h.2100 L= 1500 in lamiera plastificata ; Volt 220/1 IP44.</b>	cad	1.609,62	5,16%
<b>03</b>	<b>per porte mc/h.2500 L= 2000 in lamiera plastificata Volt 220/1 IP44.</b>	cad	2.339,48	5,93%
<b>D2.04.018</b>	<b>Fornitura e posa in opera unita' di trattamento aria batteria unica a</b> sezioni componibili, realizzata con struttura portante in profilati di acciaio zincato e doppia pannellatura, composta dalle sezioni: - camera di miscela; - sezione filtri con efficienza metodo ASHRAE 52/76; - sezione batteria; - sezione separazione gocce e umidificazione; - sezione ventilante. Inoltre dovrà essere completa di collegamenti idraulici con valvole di sezionamento. Posata in opera a regola d'arte. Sono escluse le opere murarie in genere e la regolazione elettronica:			
<b>01</b>	<b>portata aria = 6,000 mc/h, di primaria marca con involucro a pannelli</b> con le seguenti caratteristiche: velocita' = 2,83 m/s potenza termica ESTATE = 50,000 kcal/h potenza termica INVERNO 55,000 kcal/h.	a corpo	7.602,22	9,39%
<b>02</b>	<b>portata aria = 10,000 mc/h, di primaria marca con involucro a pannelli</b> con le seguenti caratteristiche: velocita' = 2,83 m/s potenza termica ESTATE = 85,000 kcal/h potenza termica INVERNO 90,000 kcal/h .	a corpo	11.438,12	7,48%
<b>03</b>	<b>portata aria =15,000 mc/h, di primaria marca con involucro a pannelli</b> con le seguenti caratteristiche: velocita' = 2,83 m/s potenza termica ESTATE = 115,000 kcal/h potenza termica INVERNO 120,000 kcal/h.	a corpo	14.555,67	6,63%
<b>04</b>	<b>portata aria = 20,000 mc/h, di primaria marca con involucro a pannelli</b> con le seguenti caratteristiche: velocita' = 2,83 m/s potenza termica ESTATE = 170,000 kcal/h potenza termica INVERNO 180,000 kcal/.	a corpo	18.179,38	5,91%
<b>D2.04.019</b>	<b>Fornitura e posa in opera unità trattamento aria a due batterie a sezioni</b> componibili, realizzata con struttura portante in profilati di acciaio zincato e doppia pannellatura, composta dalle sezioni: - camera di miscela; -sezione filtri con efficienza metodo ASHRAE 52/76; - sezione batteria; - sezione separazione gocce e umidificazione; - sezione ventilante. Inoltre sono compresi i collegamenti idraulici con valvole di sezionamento. Posata in opera a regola d'arte. Sono escluse le opere murarie in genere e la regolazione elettronica.			
<b>01</b>	<b>portata aria = 6,000 mc/h, di primaria marca con involucro a pannelli</b> con le seguenti caratteristiche: velocita' = 2,83 m/s, potenza termica ESTATE = 50,000 kcal/h potenza termica INVERNO 55,000 kcal/h.	a corpo	8.797,45	10,97%
<b>02</b>	<b>portata aria = 10,000 mc/h, di primaria marca con involucro a pannelli</b> con le seguenti caratteristiche: velocita' = 2,83 m/s potenza termica ESTATE = 85,000 kcal/h potenza termica INVERNO 90,000 kcal/h .	a corpo	13.258,72	7,85%
<b>03</b>	<b>portata aria = 15,000 mc/h, di primaria marca con involucro a pannelli</b> con le seguenti caratteristiche: velocita' = 2,83 m/s potenza termica ESTATE = 115,000 kcal/h potenza termica INVERNO 120,000 kcal/h.	a corpo	16.820,05	7,30%
<b>04</b>	<b>portata aria = 20,000 mc/h, di primaria marca con involucro a pannelli</b> con le seguenti caratteristiche: velocita' = 2,83 m/s potenza termica ESTATE = 170,000 kcal/h potenza termica INVERNO 180,000 kcal/h.	a corpo	21.946,01	6,47%
<b>D2.04.020</b>	<b>Fornitura e posa in opera di recuperatore di calore in lamiera plastificata</b> W.373x2, Volt 220/1 IP44, scambiatori in alluminio, filtri rigenerabili e resa minima 55%. Dato in opera a regola d'arte compreso staffaggio, escluso opere murarie:			
<b>01</b>	<b>mc/h.1900, dim 1000x500x1000.</b>	cad	3.142,08	5,29%
<b>02</b>	<b>mc/h. 2500, dim 1250x600x1250.</b>	cad	3.795,17	5,11%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
<b>D - IMPIANTI</b>				
<b>D2 Impianti di riscaldamento e condizionamento</b>				
<b>D2.05 Aeraulica, canali, bocchette</b>				
<b>D2.05.001</b>	<b>Fornitura e posa in opera di Diffusore ad effetto elicoidale ad elevata induzione per montaggio su controsoffitti 600x600 (compreso di plenum di distribuzione con rete e serranda ) in alluminio preverniciato RALL 9010, fino ad altezza di installazione di 3,5 mt. Posato in opera con tiranti e materiale vario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</b>			
01	DN 400.	cad	130,63	13,04%
02	DN 500.	cad	164,29	12,77%
03	DN 600.	cad	197,24	12,17%
<b>D2.05.002</b>	<b>Fornitura e posa in opera di Diffusore a geometria variabile elicoidale ad elevata induzione per montaggio fino ad altezza di installazione di 10,00 mt. (compreso di plenum di distribuzione con rete e serranda ) in alluminio preverniciato RALL 9010, Posato in opera con tiranti e materiale vario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</b>			
01	DN 200.	cad	191,59	12,25%
02	DN 250.	cad	219,44	12,91%
03	DN 315.	cad	267,51	12,40%
04	DN 400.	cad	330,43	11,43%
<b>D2.05.003</b>	<b>Fornitura e posa in opera di Diffusore ad effetto elicoidale in alluminio verniciato RAL 9010 ad elevata induzione per montaggio su controsoffitti 600x600 (compreso di plenum di distribuzione isolato , con equalizzatore ) in alluminio preverniciato RALL 9010, fino ad altezza di installazione di 3,5 mt , Posato in opera con tiranti e materiale vario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</b>			
01	DN 125.	cad	128,26	11,08%
02	DN 160.	cad	139,05	10,94%
03	DN 200.	cad	157,38	11,00%
04	DN 250.	cad	188,36	10,79%
05	DN 315.	cad	229,56	10,58%
<b>D2.05.004</b>	<b>Fornitura e posa in opera di Bocchete in alluminio naturale ad alette regolabili orizzontali e verticali con serranda di regolazione . Posata in opera con viti e materiale vario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</b>			
01	200x100.	cad	40,59	29,92%
02	300x100.	cad	47,64	28,33%
03	300x150.	cad	52,20	25,86%
04	400x150.	cad	61,79	23,77%
05	300x200.	cad	61,72	23,82%
06	400x200.	cad	68,02	23,14%
07	500x300.	cad	96,78	20,65%
08	600x300.	cad	109,41	19,23%
09	800x300.	cad	144,34	16,56%
<b>D2.05.005</b>	<b>Fornitura e posa in opera di Griglie di ripresa in alluminio anodizzato naturale unico filare di alette fisse a 45 g. orizzontali , e cornice da mm.25 . Posata in opera con viti e materiale vario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</b>			
01	200x150.	cad	23,75	47,26%
02	300x200.	cad	29,01	45,01%
03	400x200.	cad	32,56	43,78%
04	500x300.	cad	45,21	38,61%
<b>D2.05.006</b>	<b>Fornitura e posa in opera di Griglie di transito in alluminio anodizzato naturale ad alette orizzontali antiluce con cornice e controcornice. Posata in opera con viti e materiale vario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</b>			
01	300x100.	cad	52,20	25,86%
02	400x100.	cad	58,14	25,26%
03	300x150.	cad	57,20	24,39%
04	400x150.	cad	63,15	25,42%
05	400x200.	cad	64,16	25,02%
06	500x400.	cad	115,59	20,61%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
<b>D2.05.007</b>	<b>Fornitura e posa in opera di Griglie di espulsione in acciaio zincato unico</b> filare di alette fisse a 45 g. orizzontali, completa di rete antivoltale. Posata in opera con viti e materiale vario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
01	400x400.	cad	80,36	23,72%
02	600x400.	cad	91,78	23,26%
03	700x500.	cad	107,55	20,10%
04	800x600.	cad	129,37	19,53%
<b>D2.05.008</b>	<b>Fornitura e posa in opera di Diffusore lineare per mandata , in alluminio</b> anodizzato naturale completo di deflettore, serranda e plenum di distribuzione isolato. Posato in opera con tiranti e materiale vario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
01	tipo 1 feritoia mm.1000;	cad	114,00	14,15%
02	tipo 1 feritoia mm.2000.	cad	197,02	12,51%
03	tipo 2 feritoie mm.1000.	cad	137,56	13,06%
04	tipo 2 feritoie mm.2000.	cad	235,86	11,23%
05	tipo 3 feritoie mm.1000.	cad	160,89	12,31%
06	tipo 3 feritoie mm.2000.	cad	274,01	10,34%
07	tipo 4 feritoie mm.1000.	cad	184,00	11,76%
08	tipo 4 feritoie mm.2000.	cad	305,72	8,06%
<b>D2.05.009</b>	<b>Fornitura e posa in opera di Valvole di ventilazione in acciaio o</b> polipropilene colore bianco per montaggio su controsoffitti o a parete per estrazione aria. Posata in opera con viti e materiale vario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
01	DN 100.	cad	24,56	35,89%
02	DN 125.	cad	33,32	30,49%
03	DN 150/160.	cad	34,33	29,59%
04	DN 200.	cad	37,87	33,17%
<b>D2.05.010</b>	<b>Fornitura e posa in opera di Diffusore ad ugello a lunga gittata in</b> alluminio estruso colore RAL 9010 ; completo di flangia e controflangia. Posato in opera con viti e materiale vario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
01	DN 80; portata da 50a 150 mc/h lancio da mt. 4,00 a 14,00.	cad	98,77	24,31%
02	DN 150;portata da 200a 600 mc/h lancio da mt. 6,00 a 20,00.	cad	171,41	19,35%
03	DN 200, portata da 350a 1000 mc/h lancio da mt. 6,00 a 21,00.	cad	217,00	7,60%
<b>D2.05.011</b>	<b>Fornitura e posa in opera di Serranda di regolazione in acciaio ad alette</b> profilo alare bussole di teflon, con levismi esterni per comando manuale o motorizzato. Posata in opera con viti e materiale vario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
01	300x210.	cad	85,44	19,31%
02	400x210.	cad	92,92	18,72%
03	500x210.	cad	98,80	17,61%
04	500x310.	cad	114,08	15,66%
05	600x310.	cad	122,85	14,54%
06	600x410.	cad	138,89	13,61%
07	800x410.	cad	143,23	14,37%
08	1000x510.	cad	180,42	13,22%
<b>D2.05.012</b>	<b>Fornitura e posa in opera di Serranda di regolazione con pala circolare a</b> ventola in acciaio circolare , con levismi esterni per funzionamento manuale o servoassistito attacco liscio ad innesto. Posata in opera con viti e materiale vario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
01	DN.250.	cad	37,62	39,51%
02	DN. 315.	cad	42,11	38,54%
03	DN. 400.	cad	54,93	34,19%
04	DN. 500.	cad	78,21	29,82%
<b>D2.05.013</b>	<b>Fornitura e posa in opera di Serranda di regolazione ad IRIS in acciaio</b> circolare, con levismi esterni manuale attacco liscio ad innesto. Posata in opera con viti e materiale vario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
01	DN.250.	cad	143,10	10,39%
02	DN. 315.	cad	168,21	9,65%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
<b>D2.05.014</b>	<b>Fornitura e posa in opera di Serranda tagliafuoco in acciaio rettangolare</b> REI 120 pala in silicato Norma CEN-TC127. Comando manuale magnetico a 24 Volt : fusibile termico 72 gradi con interruttore di fine corsa , leva di riarmo, leva di comando; conforme alle Norme Vigenti. Posata in opera con viti e materiale vario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
01	300x200.	cad	298,85	11,54%
02	400x200.	cad	304,74	11,47%
03	500x300.	cad	322,55	11,30%
04	700x300.	cad	338,37	11,05%
05	900x400.	cad	372,34	10,83%
<b>D2.05.015</b>	<b>Fornitura e posa in opera di Serranda tagliafuoco in acciaio circolare REI</b> 120 pala in cartongesso mm. 45 Norma CEN-TC127 . Comando manuale : fusibile termico 72 gradi con interruttore di fine corsa , leva di riarmo, leva di comando; conforme alle Norme Vigenti. Posata in opera con viti e materiale vario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
01	DN 315.	cad	293,62	11,42%
02	DN 400.	cad	322,98	11,28%
03	DN 500.	cad	358,16	10,44%
<b>D2.05.016</b>	<b>Fornitura e posa in opera di Canalizzazioni a sezione rettangolare, per</b> convogliare aria , di spessore variabile in funzione delle dimensioni dei canali (secondo norme DIN 1946-Aprile 1960) complete di pezzi speciali quali curve, derivazioni pezzi speciali, dato in opera a regola d'arte; sono escluse bocchette serrande e opere murarie.			
01	per piccoli impianti (fino a Kg. 1000) spessore 6/10.	kg	7,52	44,54%
02	per medi e grandi impianti spessore 8/10 fino 15/10.	kg	6,27	38,91%
<b>D2.05.017</b>	<b>Fornitura e posa in opera di Condotto flessibile in alluminio poliester</b> antistrappo per convogliare aria; costituito da una spirale in acciaio armonico avvolto da due laminati; classe 1 al fuoco. Omologazione M.I. complete di fascette stringitubo , dato in opera a regola d'arte; sono escluse bocchette serrande e opere murarie.			
01	DN 102.	ml	10,15	65,88%
02	DN 152.	ml	11,97	63,53%
03	DN 203.	ml	13,94	61,16%
04	DN 254.	ml	16,38	58,53%
05	DN 315.	ml	18,89	56,26%
<b>D2.05.018</b>	<b>Fornitura e posa in opera di Condotto flessibile in alluminio poliester</b> antistrappo per convogliare aria; costituito da una spirale in acciaio armonico avvolto da due laminati; classe 1 al fuoco. Rivestito con materassino isolante da mm.25 fonoassorbente classe 1 al fuoco. Omologazione M.I. complete di fascette stringitubo, dato in opera a regola d'arte; sono escluse bocchette serrande e opere murarie.			
01	DN 102.	ml	15,97	47,59%
02	DN 152.	ml	18,32	46,55%
03	DN 203.	ml	21,53	45,12%
04	DN 254.	ml	25,78	41,22%
05	DN 315.	ml	29,80	38,75%
<b>D2.05.019</b>	<b>Fornitura e posa in opera di Canalizzazioni circolari, in acciaio zincato, da</b> utilizzare per la mandata e la ripresa dell'aria ambiente, attacco ad innesto per convogliare aria , di spessore variabile in funzione delle dimensioni dei canali (secondo norme DIN 1946-Aprile 1960) complete di pezzi speciali quali curve, derivazioni pezzi speciali, dato in opera a regola d'arte; sono escluse bocchette serrande e opere murarie.			
01	DN. 200 - 6/10 spiroidali.	ml	27,96	---
02	DN. 250 - 8/10 spiroidali.	ml	36,76	46,35%
03	DN. 300 - 8/10 spiroidali.	ml	42,41	44,51%
04	DN. 400 - 8/10 spiroidali.	ml	52,36	41,31%
05	DN. 500 - 8/10 spiroidali.	ml	64,00	39,55%
<b>D2.05.020</b>	<b>Fornitura e posa in opera di Silenziatori aria da canale. con setti</b> fonoassorbenti classe 1 al fuoco, conforme alle Norme Vigenti. Posato in opera con viti e materiale vario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			

---

<b>Codice</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>Unità di Misura</b>	<b>PREZZO Euro</b>	<b>% Mano d'Opera</b>
<b>01</b>	Sezione frontale max. mq. 0,10 L= 750 mm.flangiati.	cad	218,75	15,76%
<b>02</b>	Sezione frontale max. mq. 0,15 L= 1000 mm.	cad	333,38	10,34%
<b>03</b>	Sezione frontale max. mq. 0,20 L= 1000 mm.	cad	379,34	11,14%
<b>04</b>	Sezione frontale max. mq. 0,25 L= 1500 mm.	cad	648,92	5,62%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
<b>D - IMPIANTI</b>				
<b>D2 Impianti di riscaldamento e condizionamento</b>				
<b>D2.06 Terminali corpi scaldanti</b>				
<b>D2.06.001</b>	<b>Fornitura e posa in opera di Piastre in ghisa preverniciate, posate in</b> opera con tappi, staffe, guarnizioni , valvoline di sfiato, valvole e detentori da valutare a parte; sono escluse opere murarie in genere.			
<b>01</b>	<b>a 2 canali ; batterie da 10 elementi altezza da 685 a 875 Watt.da 71 a</b> 85 ad elemento.	W	<b>0,46</b>	<b>29,97%</b>
<b>02</b>	<b>a 3 canali ; batterie da 10 elementi altezza da 685 a 875 Watt.da 71 a</b> 85 ad elemento.	W	<b>0,43</b>	<b>31,95%</b>
<b>03</b>	<b>a 4 canali ; batterie da 10 elementi altezza da 562 a 875 W.da 99,4 a</b> 143,7 ad elemento.	W	<b>0,37</b>	<b>37,61%</b>
<b>D2.06.002</b>	<b>Fornitura e posa in opera di Piastre in alluminio pressofuso preverniciate</b> premontati a misura , W.da 114 a 130 ad elemento, posate in opera con tappi, staffe, guarnizioni , valvoline di sfiato, valvole e detentori da valutare a parte; sono escluse opere murarie in genere.			
<b>01</b>	<b>altezza 581 e 681 profondita' 80.</b>	W	<b>0,17</b>	<b>16,15%</b>
<b>02</b>	<b>altezza 581 e 681 profondita' 80.</b>	W	<b>0,15</b>	<b>15,20%</b>
<b>D2.06.003</b>	<b>Fornitura e posa in opera di Radiatori di arredo tubolari in acciaio</b> verniciato Bianco RAL 9010, posate in opera con tappi, staffe, guarnizioni, valvoline di sfiato, valvole e detentori da valutare a parte; sono escluse opere murarie in genere.			
<b>01</b>	<b>a 2 o 3 tubi altezza 1500 ; 1800; 2200 mm. W.106 a 208.</b>	W	<b>0,26</b>	<b>9,77%</b>
<b>02</b>	<b>a 4 tubi altezza 600 ; 750; 1000 mm. W.77 a 124.</b>	W	<b>0,21</b>	<b>11,04%</b>
<b>D2.06.004</b>	<b>Fornitura e posa in opera di Radiatori di arredo in acciaio verniciato (</b> scaldasalviette) Bianco RAL 9010, valvolina sfogo aria , valvole e detentori da valutare a parte; sono escluse opere murarie in genere.			
<b>01</b>	<b>montanti verticali e tubi orizzontali L= 600 H= 700 mm. W.362 completi</b> di fissaggio.	cad	<b>81,24</b>	<b>16,27%</b>
<b>02</b>	<b>montanti verticali e tubi orizzontali L= 750 H= 700 mm. W.437 completi</b> di fissaggio.	cad	<b>88,15</b>	<b>16,33%</b>
<b>03</b>	<b>montanti verticali e tubi orizzontali L= 600 H= 1200 mm. W. 598</b> completi di fissaggio.	cad	<b>107,00</b>	<b>14,73%</b>
<b>04</b>	<b>montanti verticali e tubi orizzontali L= 750 H= 1200 mm.W. 725 completi</b> di fissaggio.	cad	<b>116,26</b>	<b>14,35%</b>
<b>D2.06.005</b>	<b>Fornitura e posa in opera di Valvola termostabilizzabile nichelata corpo a</b> squadro attacco ferro compreso detentore nichelato corpo a squadra attacco ferro. Il corpo scaldante gia' montato sulle staffe e le tubazioni pronte fuori dal muro ; sono escluse opere murarie in genere.			
<b>01</b>	<b>3/8".</b>	coppia	<b>26,59</b>	<b>42,44%</b>
<b>02</b>	<b>1/2".</b>	coppia	<b>29,63</b>	<b>41,14%</b>
<b>03</b>	<b>3/4".</b>	coppia	<b>52,46</b>	<b>32,48%</b>
<b>D2.06.006</b>	<b>Fornitura e posa in opera di Valvola termostabilizzabile nichelata corpo</b> dritto attacco ferro compreso detentore nichelato corpo dritto attacco ferro. Il corpo scaldante gia' montato sulle staffe e le tubazioni pronte fuori dal muro; sono escluse opere murarie in genere.			
<b>01</b>	<b>3/8".</b>	coppia	<b>29,61</b>	<b>38,10%</b>
<b>02</b>	<b>1/2".</b>	coppia	<b>34,46</b>	<b>35,39%</b>
<b>03</b>	<b>3/4".</b>	coppia	<b>58,92</b>	<b>28,92%</b>
<b>D2.06.007</b>	<b>Fornitura e posa in opera di Valvola termostabilizzabile nichelata corpo a</b> squadro attacco rame con oring compreso detentore nichelato corpo a squadra attacco rame con oring . Il corpo scaldante gia' montato sulle staffe e le tubazioni pronte fuori dal muro; sono escluse opere murarie in genere.			
<b>01</b>	<b>3/8".</b>	coppia	<b>26,16</b>	<b>43,13%</b>
<b>02</b>	<b>1/2".</b>	coppia	<b>29,36</b>	<b>41,53%</b>
<b>D2.06.008</b>	<b>Fornitura e posa in opera di Valvola sfiato aria in ottone cromato con</b> coperchi svitabile per controllo con galleggiante in polietilene; sono escluse opere murarie in genere.			
<b>01</b>	<b>3/8".</b>	cad	<b>11,63</b>	<b>40,59%</b>
<b>02</b>	<b>1/2".</b>	cad	<b>20,01</b>	<b>56,38%</b>

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
<b>D2.06.009</b>	<b>Fornitura e posa in opera di Collettori complanari in ottone attacchi DN 3/4" F.F;</b> per impianti di riscaldamento o idrici compreso valvole di esclusione di testa, fornitura e posa in opera di cassetta in plastica di contenimento collettori; sono compresi i raccordi a stringere per collegamento tubi di partenza. Sono escluse tracce in genere .			
<b>01</b>	<b>derivazioni 4+4 ;</b>	cad	<b>185,59</b>	29,84%
<b>02</b>	<b>derivazioni 6+6;</b>	cad	<b>212,59</b>	28,26%
<b>03</b>	<b>derivazioni 8+8 ;</b>	cad	<b>243,25</b>	27,55%
<b>D2.06.010</b>	<b>Fornitura e posa in opera di Collettori complanari in ottone attacchi DN 1"</b> F.F ; per impianti di riscaldamento o idrici compreso valvole di esclusione di testa, fornitura e posa in opera di cassetta in plastica di contenimento collettori; sono compresi i raccordi a stringere per collegamento tubi di partenza. Sono escluse tracce in genere .			
<b>01</b>	<b>derivazioni 6+6 ;</b>	cad	<b>225,65</b>	27,44%
<b>02</b>	<b>derivazioni 8+8 ;</b>	cad	<b>259,72</b>	25,61%
<b>03</b>	<b>derivazioni 10+10;</b>	cad	<b>272,91</b>	22,68%
<b>D2.06.011</b>	<b>Fornitura e posa in opera di Ventilconvettore o fan-coil. del tipo esterno</b> sottofinestra, in lamiera preverniciata completo di filtro d'aria, batteria, commutatore elettrico per motore a 3 velocità, vasca raccolta condensa , termostato. completi di fissaggio a parete, valvolina sfogo aria , valvole e detentori da valutare a parte ; sono escluse linee elettriche e opere murarie in genere. (velocità media ).			
<b>01</b>	<b>W.1100 frig/h 230 mc/h.</b>	cad	<b>319,13</b>	17,42%
<b>02</b>	<b>W.1400 frig/h 230 mc/h.</b>	cad	<b>337,35</b>	17,02%
<b>03</b>	<b>W.2100 frig/h300 mc/h.</b>	cad	<b>367,74</b>	16,36%
<b>04</b>	<b>W.2800 frig/h 430 mc/h.</b>	cad	<b>401,07</b>	16,22%
<b>05</b>	<b>W.4000 frig/h 620 mc/h.</b>	cad	<b>442,22</b>	15,74%
<b>06</b>	<b>W.4900 frig/h 990 mc/h.</b>	cad	<b>473,75</b>	15,66%
<b>07</b>	<b>W.6100 frig/h 1180 mc/h.</b>	cad	<b>544,08</b>	14,53%
<b>08</b>	<b>W.6850 frig/h 1180 mc/h.</b>	cad	<b>585,41</b>	14,29%
<b>D2.06.012</b>	<b>Fornitura e posa in opera di Ventilconvettore o fan-coil. del tipo ad</b> incasso verticale o orizzontale, (senza carenatura) completo di filtro d'aria, batteria, commutatore elettrico per motore a 3 velocità, vasca raccolta condensa , termostato. Completati di fissaggio a parete, valvolina sfogo aria, valvole e detentori da valutare a parte ; sono escluse linee elettriche e opere murarie in genere (velocità media).			
<b>01</b>	<b>W.1100 frig/h 230 mc/h.</b>	cad	<b>306,16</b>	19,65%
<b>02</b>	<b>W.1400 frig/h 230 mc/h.</b>	cad	<b>327,36</b>	19,22%
<b>03</b>	<b>W.2100 frig/h 300 mc/h.</b>	cad	<b>359,67</b>	18,01%
<b>04</b>	<b>W.2800 frig/h 430 mc/h.</b>	cad	<b>389,06</b>	17,89%
<b>05</b>	<b>W.4000 frig/h 620 mc/h.</b>	cad	<b>405,16</b>	18,25%
<b>06</b>	<b>W.4900 frig/h 990 mc/h.</b>	cad	<b>467,09</b>	16,87%
<b>07</b>	<b>W.6100 frig/h 1180 mc/h.</b>	cad	<b>533,29</b>	15,68%
<b>08</b>	<b>W.6850 frig/h 1180 mc/h.</b>	cad	<b>555,83</b>	15,87%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
<b>D - IMPIANTI</b>				
<b>D2 Impianti di riscaldamento e condizionamento</b>				
<b>D2.07 Isolanti termici</b>				
<b>D2.07.001</b>	<b>Fornitura e posa in opera di Lastra termoisolante autoadesiva spessore</b> mm. 6. in polietilene espanso estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a +40°C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C:			
<b>01</b>	<b>spessore mm. 6.</b>	mq	15,71	62,64%
<b>02</b>	<b>spessore mm. 8.</b>	mq	16,52	60,34%
<b>03</b>	<b>spessore mm. 10.</b>	mq	17,55	56,81%
<b>04</b>	<b>spessore mm. 12.</b>	mq	19,14	52,08%
<b>D2.07.002</b>	<b>Fornitura e posa in opera di Lastra termoisolante autoadesiva spessore</b> mm. 6. in polietilene espanso estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a +40°C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C:			
<b>01</b>	<b>spessore mm. 6.</b>	mq	17,49	56,25%
<b>02</b>	<b>spessore mm. 8.</b>	mq	18,61	53,57%
<b>03</b>	<b>spessore mm. 10.</b>	mq	19,65	50,74%
<b>04</b>	<b>spessore mm. 12.</b>	mq	20,67	48,23%
<b>D2.07.003</b>	<b>Fornitura e posa in opera Materassino termoisolante in fibra di vetro ; con</b> foglio di alluminio 20 micron con rete rinforzata e foglio Kraft autoestinguente . Per rivestimento esterno di canalizzazioni., coefficiente di conducibilità termica a +40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40°C a +105° C:			
<b>01</b>	<b>spessore mm. 25.;</b>	mq	12,89	64,77%
<b>02</b>	<b>spessore mm. 50.;</b>	mq	16,05	58,39%
<b>D2.07.004</b>	<b>Fornitura e posa in opera di finitura esterna in alluminio per tubazioni</b> isolanti:			
<b>01</b>	<b>posato in opera calandrato con spess. 6/10.</b>	mq	21,85	54,20%
<b>02</b>	<b>solo all'interno di Centrali, posato in opera calandrato per spess. 6/10.</b>	mq	30,90	61,69%
<b>03</b>	<b>posato in opera calandrato per spess. 8/10.</b>	mq	23,25	50,92%
<b>04</b>	<b>solo all'interno di Centrali posato in opera calandrato con spess. 8/10.</b>	mq	33,12	57,56%
<b>D2.07.005</b>	<b>Fornitura e posa in opera di Isolante per tubazioni, elastomero a cellule</b> chiuse spessore mm. 13, coefficiente di conducibilità termica a +40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C: .			
<b>01</b>	<b>DN.22 (1/2").</b>	ml	3,93	52,26%
<b>02</b>	<b>DN.27 (3/4").</b>	ml	4,33	49,85%
<b>03</b>	<b>DN.34 (1").</b>	ml	4,74	48,00%
<b>04</b>	<b>DN.42 (1"1/4).</b>	ml	5,53	45,31%
<b>05</b>	<b>DN.48 (1"1/2).</b>	ml	6,22	43,99%
<b>06</b>	<b>DN.60 (2").</b>	ml	7,72	42,62%
<b>07</b>	<b>DN.76 (2"1/2).</b>	ml	9,56	41,80%
<b>08</b>	<b>DN.89 (3").</b>	ml	10,96	40,53%
<b>09</b>	<b>DN.114 (4").</b>	ml	15,16	36,06%
<b>D2.07.006</b>	<b>Fornitura e posa in opera di Isolante per tubazioni, elastomero a cellule</b> chiuse spessore mm. 19, coefficiente di conducibilità termica a +40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C: .			
<b>01</b>	<b>DN.22 (1/2").</b>	ml	5,62	40,54%
<b>02</b>	<b>DN.27 (3/4").</b>	ml	6,47	38,55%
<b>03</b>	<b>DN.34 (1").</b>	ml	7,22	36,14%
<b>04</b>	<b>DN.42 (1"1/4).</b>	ml	8,87	33,38%
<b>05</b>	<b>DN.48 (1"1/2).</b>	ml	9,93	33,12%
<b>06</b>	<b>DN.60 (2").</b>	ml	11,62	32,24%
<b>07</b>	<b>DN.76 (2"1/2).</b>	ml	14,52	30,57%
<b>08</b>	<b>DN.89 (3").</b>	ml	16,01	30,59%
<b>09</b>	<b>DN.114 (4").</b>	ml	21,70	27,27%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
<b>D2.07.007</b>	<b>Fornitura e posa in opera di Tubi isolanti per tubazioni, in poliuretano</b> espanso, rivestimento esterno in PVC , coefficiente di conducibilità termica a +40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 2 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +95° C:			
<b>01</b>	<b>mm.22 (1/2") spessore mm. 20.</b>	ml	11,73	33,33%
<b>02</b>	<b>mm.27 (3/4") spessore mm. 20.</b>	ml	12,24	33,78%
<b>03</b>	<b>mm.34 (1") spessore mm. 20.</b>	ml	14,07	32,73%
<b>04</b>	<b>mm.42 (1"1/4) spessore mm. 20.</b>	ml	15,84	32,75%
<b>05</b>	<b>mm.48 (1"1/2) spessore mm. 25.</b>	ml	17,72	31,26%
<b>06</b>	<b>mm.60 (2") spessore mm. 25.</b>	ml	19,59	30,60%
<b>07</b>	<b>mm.76 (2"1/2) spessore mm. 32.</b>	ml	25,25	29,31%
<b>08</b>	<b>mm.89 (3") spessore mm. 35.</b>	ml	29,77	29,58%
<b>09</b>	<b>mm.114 (4") spessore mm. 40.</b>	ml	52,34	19,02%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
<b>D - IMPIANTI</b>				
<b>D2 Impianti di riscaldamento e condizionamento</b>				
<b>D2.08 Pannelli solari e accessori</b>				
<b>D2.08.001</b>	<b>Fornitura e posa in opera di SOLARE-TERMICO per tetto inclinato,</b> completo di collettore piano e Bollitori e montato in testa al pannello; telaio di montaggio, bollitore e raccordi idraulici di collegamento. con resistenza elettrica di integrazione di serie (1500 W) completa di termostato regolabile a più step:			
<b>01</b>	<b>collettore piano MQ.1,78 , - Bollitori da 160;</b>	a corpo	<b>2.361,00</b>	<b>11,15%</b>
<b>02</b>	<b>collettore piano MQ.3,56 , - Bollitori da 300;</b>	a corpo	<b>3.464,34</b>	<b>10,13%</b>
<b>D2.08.002</b>	<b>Fornitura e posa in opera di SOLARE-TERMICO per tetto piano , completo</b> di collettore piano e Bollitori e montato in testa al pannello; telaio di montaggio, bollitore e raccordi idraulici di collegamento. con resistenza elettrica di integrazione di serie (1500 W) completa di termostato regolabile a più step:			
<b>01</b>	<b>collettore piano MQ.1,78,- Bollitori da 160;</b>	a corpo	<b>2.311,66</b>	<b>11,39%</b>
<b>02</b>	<b>collettore piano MQ.3,56 , - Bollitori da 300 ;</b>	a corpo	<b>3.513,68</b>	<b>9,98%</b>
<b>D2.08.003</b>	<b>Fornitura e posa in opera di Collettore piano, a circolazione forzata. Telaio</b> in profilato di alluminio per tetto piano. Raccordi di interconnessione tra collettori forniti di serie. Assorbitore con trattamento selettivo agli ossidi di titanio. Vetro temperato, Conforme alla norma vigente Bollitori montato in centrale; telaio di montaggio, centralina elettronica, circolatore; sono escluse linee idriche, linee elettriche, anticongelante valutate a misura e opere murarie in genere:			
<b>01</b>	<b>Collettore piano MQ.2,21, - Bollitori da 200.</b>	a corpo	<b>2.492,27</b>	<b>11,58%</b>
<b>02</b>	<b>Collettore piano MQ.2,21x2 - Bollitori da 300.</b>	a corpo	<b>3.510,63</b>	<b>9,80%</b>
<b>03</b>	<b>Collettore piano MQ.2,21x3 - Bollitori da 500.</b>	a corpo	<b>4.894,62</b>	<b>8,29%</b>
<b>04</b>	<b>Collettore piano MQ.2,21x4 - Bollitori da 1000.</b>	a corpo	<b>7.849,14</b>	<b>6,25%</b>
<b>D2.08.004</b>	<b>Fornitura e posa in opera di Collettore piano, a circolazione forzata. Telaio</b> in profilato di alluminio per tetto inclinato. Raccordi di interconnessione tra collettori forniti di serie. Assorbitore con trattamento selettivo agli ossidi di titanio. Vetro temperato, conforme alla norma vigente Bollitori montato in centrale; telaio di montaggio, centralina elettronica, circolatore; sono escluse linee idriche, linee elettriche, anticongelante valutate a misura e opere murarie in genere:			
<b>01</b>	<b>Collettore piano MQ.2,21,Bollitori da 200.</b>	a corpo	<b>2.421,80</b>	<b>11,91%</b>
<b>02</b>	<b>Collettore piano MQ.2,21x2 - Bollitori da 300.</b>	a corpo	<b>3.369,71</b>	<b>10,21%</b>
<b>03</b>	<b>Collettore piano MQ.2,21x3 - Bollitori da 300.</b>	a corpo	<b>4.683,23</b>	<b>8,66%</b>
<b>04</b>	<b>Collettore piano MQ.2,21x4 - Bollitori da 300.</b>	a corpo	<b>7.567,92</b>	<b>6,48%</b>
<b>D2.08.005</b>	<b>Fornitura e posa in opera di Collettore solare sottovuoto, a circolazione</b> forzata; telaio in profilato di alluminio per tetto piano. Raccordi di interconnessione tra collettori forniti di serie. Assorbitore con trattamento selettivo agli ossidi di titanio. Vetro temperato, conforme alla norma vigente Bollitori montato in centrale; telaio di montaggio, centralina elettronica, circolatore; sono escluse linee idriche, linee elettriche, anticongelante valutate a misura e opere murarie in genere:			
<b>01</b>	<b>Collettore solare sottovuoto MQ.2,36 - Bollitori da 200.</b>	a corpo	<b>3.149,82</b>	<b>10,32%</b>
<b>02</b>	<b>Collettore solare sottovuoto MQ.2,36x2 , - Bollitori da 300.</b>	a corpo	<b>4.776,38</b>	<b>7,97%</b>
<b>03</b>	<b>Collettore solare sottovuoto MQ.2,36x3, - Bollitori da 500.</b>	a corpo	<b>6.768,59</b>	<b>6,54%</b>
<b>04</b>	<b>Collettore solare sottovuoto MQ.2,36x4 - Bollitori da 1000.</b>	a corpo	<b>10.326,83</b>	<b>5,05%</b>
<b>05</b>	<b>Collettore solare sottovuoto MQ.2,36x5 - Bollitori da 1000.</b>	a corpo	<b>11.779,05</b>	<b>4,93%</b>
<b>D2.08.006</b>	<b>Fornitura e posa in opera di collettore solare sottovuoto, a circolazione</b> forzata; telaio in profilato di alluminio per tetto inclinato. Raccordi di interconnessione tra collettori forniti di serie. Assorbitore con trattamento selettivo agli ossidi di titanio. Vetro temperato, conforme alla norma vigente Bollitori montati in centrale; telaio di montaggio, centralina elettronica, circolatore; sono escluse linee idriche, linee elettriche, anticongelante valutate a misura e opere murarie in genere:			
<b>01</b>	<b>Collettore solare sottovuoto MQ.2,36 - Bollitori da 200.</b>	a corpo	<b>3.055,45</b>	<b>10,64%</b>
<b>02</b>	<b>Collettore solare sottovuoto MQ.2,36x2 - Bollitori da 300.</b>	a corpo	<b>4.587,64</b>	<b>8,30%</b>
<b>03</b>	<b>Collettore solare sottovuoto MQ.2,36x3 - Bollitori da 500.</b>	a corpo	<b>6.485,48</b>	<b>6,82%</b>
<b>04</b>	<b>Collettore solare sottovuoto MQ.2,36x4, - Bollitori da 1000.</b>	a corpo	<b>9.949,36</b>	<b>5,25%</b>
<b>05</b>	<b>Collettore solare sottovuoto MQ.2,36x5 - Bollitori da 1000.</b>	a corpo	<b>11.307,21</b>	<b>5,14%</b>
<b>D2.08.007</b>	<b>Fornitura e posa in opera di Centralina solare per impianti doppio</b> bollitore, 9 uscite per relais, 12 ingressi sonde + 3 ingressi per contatori a impulsi, controllo di 1 circuito di riscaldamento con regolazione climatica. Con 6 sonde PT			

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
	1000 . Range di alimentazione: 210-250 Vol; sono escluse linee elettriche, valutate a misura e opere murarie in genere.	a corpo	283,68	21,95%
<b>D2.08.008</b>	<b>Fornitura e posa in opera di Centralina solare per impianti doppio</b> bollitore, 9 uscite per relais, 12 ingressi sonde + 3 ingressi per contatori a impulsi, controllo di 1 circuito di riscaldamento con regolazione climatica. Con 6 sonde PT 1000. Range di alimentazione: 210-250 Vol; sono escluse linee elettriche, valutate a misura e opere murarie in genere.	a corpo	768,68	8,10%
<b>D2.08.009</b>	<b>Fornitura e posa in opera di fluido termovettore con funzione antigelo per</b> impianti solari con alte temperature estive e moderato rischio gelo. Prodotto specifico, glicole propilenico atossico e inibitori della corrosione termostabili alle temperature di stagnazione tipica.			
<b>01</b>	<b>fluido termovettore con funzione antigelo (-25°C) per impianti solari.</b>	lt	6,68	4,73%
<b>02</b>	<b>fluido termovettore con funzione antigelo (-12°C) per impianti solari.</b>	lt	5,63	5,62%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
<b>D - IMPIANTI</b>				
<b>D2 Impianti di riscaldamento e condizionamento</b>				
<b>D2.09 Regolazione elettronica</b>				
<b>D2.09.001</b>	<b>Fornitura e posa in opera di termostato/cronotermostato alimentato alla</b> tensione di rete o con batterie autonome, contatto ON-OFF o in commutazione, funzione di riscaldamento e raffreddamento, idoneo per il comando caldaie, refrigeratori, valvole di zone, ecc.programma giornaliero e/o settimanale, sono compresi i collegamenti elettrici all'apparecchio e il fissaggio a parete. Sono escluse le linee elettriche e le opere murarie.			
<b>01</b>	<b>Termostato ambientale con fissaggio a parete e display digitale per</b> l'indicazione della temperatura.	cad	65,62	11,61%
<b>02</b>	<b>Cronotermostato ambientale con fissaggio ad incasso in cassetta 503 e</b> display digitale.	cad	113,88	7,34%
<b>03</b>	<b>Cronotermostato ambientale con fissaggio a parete e con orologio</b> semplificato (analogico) giornaliero e/o settimanale.	cad	252,21	3,02%
<b>04</b>	<b>Cronotermostato digitale a parete con programmazione giornaliera e</b> settimanale con almeno 3 periodi di commutazione al giorno, funzione antingelo e funzione di calibrazione sensore ambientale + o - 3K.	cad	93,30	10,05%
<b>05</b>	<b>Cronotermostato digitale wireless con programmazione giornaliera e</b> settimanale, composto da cronotermostato e ricevitore ad un canale e funzione antingelo.	cad	219,49	4,27%
<b>06</b>	<b>Termostato per fancoil con funzioni programmabili, commutazione</b> automatica in relazione alla temperatura ambientale, display digitale, idoneo per il funzionamento in riscaldamento e raffreddamento, compreso quota parte dei relè di potenza per il comando diretto del motore.	cad	205,26	4,57%
<b>D2.09.002</b>	<b>Fornitura e posa in opera di sonda esterna da abbinare a impianti</b> termici.Volt 220/1 IP44 . Compresi collegamenti elettrici; escluse le linee elettriche e le opere murarie.	cad	27,71	15,07%
<b>D2.09.003</b>	<b>Fornitura e posa in opera di valvola di zona normalmente chiusa 3/4" o</b> 1", attuatore elettrico per valvola di zona, innesto a baionetta con interruttore ausiliario di fine corsa 220 Volt o 24 Volt. Compresi collegamenti elettrici ed idraulici; escluse le linee elettriche e le opere murarie.			
<b>01</b>	<b>Valvola di zona due vie.</b>	cad	154,97	8,73%
<b>02</b>	<b>Valvola di zona tre vie.</b>	cad	175,11	9,75%
<b>D2.09.004</b>	<b>Fornitura e posa in opera di valvola di zona normalmente chiusa 3/4" o</b> 1", attuatore On-Off elettrico per valvola di zona, innesto a baionetta per fan-coils 220 Volt o 24 Volt. Compresi collegamenti elettrici ed idraulici; escluse le linee elettriche e le opere murarie.			
<b>01</b>	<b>Valvola di zona due vie.</b>	cad	95,14	14,23%
<b>02</b>	<b>Valvola di zona tre vie.</b>	cad	99,08	17,22%
<b>D2.09.005</b>	<b>Fornitura e posa in opera di valvola di zona normalmente chiusa 3/4" o</b> 1", attuatore elettrico modulante per valvola di zona, innesto a baionetta per fan-coils 220 Volt o 24 Volt.. Compresi collegamenti elettrici ed idraulici ;escluse le linee elettriche e le opere murarie.			
<b>01</b>	<b>Valvola di zona due vie.</b>	cad	164,88	9,66%
<b>02</b>	<b>Valvola di zona tre vie.</b>	cad	180,19	9,47%
<b>D2.09.006</b>	<b>Fornitura e posa in opera di sonda di temperatura da abbinare a impianti</b> termici.Volt 24 IP44. Compresi collegamenti elettrici; escluse le linee elettriche e le opere murarie. .			
<b>01</b>	<b>da ambiente da -10°C a +40°C.</b>	cad	56,08	17,78%
<b>02</b>	<b>da esterno ( antigelo) da -15°C a -1°C.</b>	cad	82,64	12,06%
<b>03</b>	<b>da canale. da -10°C a + 40°C.</b>	cad	80,53	9,96%
<b>D2.09.007</b>	<b>Fornitura e posa in opera di sonda di umidità da 30% a 80% da abbinare</b> a impianti termici Volt 24 IP44. Compresi collegamenti elettrici; escluse le linee elettriche e le opere murarie. .			
<b>01</b>	<b>da ambiente.</b>	cad	250,13	3,99%
<b>02</b>	<b>da canale.</b>	cad	448,01	1,79%
<b>D2.09.008</b>	<b>Fornitura e posa in opera pressostato differenziale da canale da 0 a 50</b> mmbar da abbinare a impianti termici.Volt 24 IP44 . Compresi collegamenti elettrici; escluse le linee elettriche e le opere murarie.	cad	72,26	15,14%

Codice	DESCRIZIONE	Unità di Misura	PREZZO Euro	% Mano d'Opera
<b>D2.09.009</b>	<b>Fornitura e posa in opera centralina elettronica per medi impianti da</b> abbinare a impianti termici e condizionamento.Volt 24 IP44. Compresi collegamenti elettrici; escluse le linee elettriche e le opere murarie.			
<b>01</b>	<b>con 22 punti fisici e 50 punti Lon per medi impianti.</b>	cad	2.235,65	2,68%
<b>02</b>	<b>con 50 punti fisici e 500 punti Lon per grandi impianti.</b>	cad	3.236,15	0,34%
<b>D2.09.010</b>	<b>Fornitura e posa in opera di valvola modulante a tre vie in ottone filettata,</b> deviatrice o miscelatrice, accoppiata a servomotore modulante .Compresi collegamenti elettrici ed idraulici; escluse le linee elettriche, idrauliche e le opere murarie.			
<b>01</b>	<b>DN. 15.</b>	cad	553,91	1,79%
<b>02</b>	<b>DN. 20.</b>	cad	565,97	2,33%
<b>03</b>	<b>DN. 25.</b>	cad	580,62	2,66%
<b>04</b>	<b>DN. 32.</b>	cad	619,84	3,32%
<b>05</b>	<b>DN. 40.</b>	cad	669,55	3,62%
<b>06</b>	<b>DN. 50.</b>	cad	751,07	3,96%
<b>D2.09.011</b>	<b>Fornitura e posa in opera di valvola motorizzata a tre vie in ghisa,</b> fiangiata, miscelatrice o deviatrice; per impianti di condizionamento, accoppiata a servomotore modulante, le flange da valutare a parte .Compresi collegamenti elettrici ed idraulici; escluse le linee elettriche ed idrauliche e le opere murarie.			
<b>01</b>	<b>DN. 20.</b>	cad	783,05	1,33%
<b>02</b>	<b>DN. 25.</b>	cad	786,65	1,71%
<b>03</b>	<b>DN. 32.</b>	cad	838,86	2,06%
<b>04</b>	<b>DN. 40.</b>	cad	863,63	2,49%
<b>05</b>	<b>DN. 50.</b>	cad	930,03	2,70%
<b>06</b>	<b>DN. 65.</b>	cad	1.032,86	2,88%
<b>07</b>	<b>DN. 80.</b>	cad	1.182,09	0,84%
<b>D2.09.012</b>	<b>Fornitura e posa in opera di servomotore per serrande di taratura</b> controllo modulante, compreso trasduttore di posizione .Compresi collegamenti elettrici ed idraulici escluse linee elettriche idrauliche e opere murarie.			
<b>01</b>	<b>per serrande fino a mq.1,5, e 24 Volt.</b>	cad	209,80	11,87%
<b>02</b>	<b>per serrande fino a mq.3,0 e 24 Volt .</b>	cad	240,67	12,26%
<b>D2.09.013</b>	<b>Fornitura e posa in opera di gruppo premontato per regolazione</b> temperatura per impianti a pannelli a pavimento; completo di valvole ; valvola a 3 vie miscelatrice, termostato e pompa di circolazione; cassetta di contenimento. escluso collettori modul.220 Volt o 24 Volt. Compresi collegamenti elettrici ed idraulici; escluse linee elettriche ,idrauliche, opere murarie.			
		cad	865,50	1,76%
<b>D2.09.014</b>	<b>Fornitura e posa in opera di misuratore di energia termica compatto</b> (premontato) con 2 sonde temperatura ad immersione ; visualizzazione temperature consume e totalizzatore . N 2 uscite ad impulsi per visualizzazione a distanza. DN 1/2" alimentazione a batteria.6 Volt. Misuratore a turbina unigetto classe B per Misuratore di energia termica . DN 1/2"-3/4". Compresi collegamenti elettrici ed idraulici escluse linee elettriche idrauliche e opere murarie.			
		cad	409,16	16,30%
<b>D2.09.015</b>	<b>Fornitura e posa in opera di misuratore di energia termica ad ultrasuoni</b> con 2 sonde temperatura ad immersione ; visualizzazione di temperature, consumi e di totalizzatore, n. 2 uscite ad impulsi per visualizzazione a distanza, alimentazione a 230 Volt, misuratore a turbina unigetto classe B per misuratore di portata ad ultrasuoni filettato 3/4" o 1" PN 16 per misuratore di energia termica. Compresi collegamenti elettrici ed idraulici; escluse le linee elettriche ed idrauliche e le opere murarie.			
<b>01</b>	<b>Misuratore di energia termica non compatto con 2 sonde temperatura ad immersione ; visualizzazione temperature consume e totalizzatore.</b>	cad	941,29	7,88%
<b>02</b>	<b>Misuratore di energia termica compatto (premontato) con 2 sonde temperatura ad immersione ; visualizzazione temperature consume e totalizzatore.</b>	cad	464,40	11,82%