

Codice	Descrizione	u.m.	Prezzo	%m.d'o.	oneri
M.10	UNITA DI TRATTAMENTO				
M.10.10	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA				
M.10.10.10	Centrale di trattamento aria primaria a settori compatibili realizzar con struttura portante in profilati in alluminio, collegati fra loro cor appositi angolari; pannellatura doppia in lamiera di acciaio zincato con faccia esterna preverniciata ed interna zincata, con interposto isolamento con poliuretano iniettato per uno spessore totale pari a 50 mm. Le portate minime e massime saranno calcolate per velocità rispettivamente di 2,5 e 3,5 m/sec. La centrale sarà costituita: 1) Sezione di presa aria esterna con serranda con alette di alluminio con comando manuale. 2) Sezione filtrante con filtri piani eff. > 75% ASHRAE 52/76 ponderale. 3) Sezione batteria calda con acqua di alimentazione in ripresa a 70° C e salto termico 10° C con al massimo 4 ranghi. 4) Sezione di umidificatore a pacco spessore 200 mm con pompa, bacinella e separatori di goccia, efficienza 80%, 5) Sezione con batteria in rame alluminio per postriscaldamento cor acqua di alimentazione in ripresa a 70° C e salto termico 10° C con al massimo 2 ranghi, 6) Sezione ventilante per basse e medie prevalenze comprendente, ventilatore centrifugo a doppia aspirazione con pale in avanti, oppure rovesce, montato su basamento con interposti giunti antivibranti in gomma, collegato a motore asincrono trifase attraverso trasmissione con pulegge e cinghie trapezoidali racchiusa in carter di protezione. Compresi gli oneri per il collegamento elettrico, escluso di valvolame, giunti flange bulloni e guarnizioni necessari al collegamento idraulico. Compresi, altresì, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	1			
M.10.10.10.a	Centrale di trattamento aria per portata 1800-2500	cad	€9224,79	12,71	€44,85
M.10.10.10.b	Centrale di trattamento aria per portata 2500-3500	cad	€9925,41	11,81	€48,25
M.10.10.10.c	Centrale di trattamento aria per portata 3100-4300	cad	€	11,36	€50,16
M.10.10.10.d	Centrale di trattamento aria per portata 3800-5300	cad	€	11,84	€53,48
M.10.10.10.e	Centrale di trattamento aria per portata 4500-6300	cad	€	13,09	€58,05
M.10.10.10.f	Centrale di trattamento aria per portata 5000-7100	cad	€	12,71	€59,77
M.10.10.10.g	Centrale di trattamento aria per portata 6200-8700	cad	€	13,13	€63,2

Codice	Descrizione	u.m.	Prezzo	%m.d'o.	oneri
M.10.10.10.h	Centrale di trattamento aria per portata 7300-10200	cad	€	13,53	€70,22
M.10.10.10.i	Centrale di trattamento aria per portata 9400-11300	cad	€	12,46	€76,26
M.10.10.10.j	Centrale di trattamento aria per portata 10700-15000	cad	€	13,84	€82,35
M.10.10.10.k	Centrale di trattamento aria per portata 13800-19300	cad	€	15,58	€97,53
M.10.10.10.l	Centrale di trattamento aria per portata 17500-24500	cad	€	14,91	€110,44
M.10.10.10.m	Centrale di trattamento aria per portata 21300-29800	cad	€	15,4	€127,44
M.10.10.10.n	Centrale di trattamento aria per portata 25700-36000	cad	€	15,89	€147,45
M.10.10.10.o	Centrale di trattamento aria per portata 30700-43000	cad	€	14,2	€164,97
M.10.10.10.p	Centrale di trattamento aria per portata 37000-50000	cad	€	15,05	€189,29
M.11	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO AD ARIA				
M.11.10	UNITA' TERMOVENTILANTI				
M.11.10.10	Unità termo - ventilante per piccole portate, modello da incasso per installazione verticale o pensile, portata d'aria min/med/max = 600/1000/1400 mc/h, pressione statica disponibile = 40 Pa minimo, composta da ventilatore centrifugo accoppiato direttamente a motore trifase, batteria di scambio ad acqua calda o refrigerata. Dimensioni indicative d'ingombro (senza accessori) larghezza, profondità, altezza = 95x33x65 cm. Sono esclusi i sol collegamenti elettrici alla rete di alimentazione; compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	:			
M.11.10.10.a	Unità ventilante con batteria	cad	€980,2	12,73	€4,77
M.11.10.10.b	Filtro aria	cad	€184,01	20,11	€0,89
M.11.10.10.c	Regolatore velocità ventilatore	cad	€21,79	15,8	€0,11
M.11.10.10.d	Umidificatore con elettrovalvola	cad	€272,82	11,04	€1,33

Codice	Descrizione	u.m.	Prezzo	%m.d'o.	oneri
M.11.10.10.e	Griglia di mandata	cad	€183,88	14,04	€0,89
M.11.10.10.f	Griglia di ripresa	cad	€138,97	13,0	€0,68
M.11.10.20	Unità termo - ventilante per piccole portate, modello da incasso per installazione verticale o pensile, portata d'aria min/med/max : 1000/1550/2100 mc/h, pressione statica disponibile = 40 Pa minimo, composta da ventilatore centrifugo accoppiato direttamente a motore trifase, batteria di scambio ad acqua calda o refrigerata. Dimensioni indicative d'ingombro (senza accessori) larghezza, profondità, altezza = 95x39x78 cm. Sono esclusi i soli collegamenti elettrici alla rete di alimentazione; compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola	a :			
M.11.10.20.a	Unità ventilante con batteria	cad	€1029,85	7,6	€5,01
M.11.10.20.b	Filtro aria	cad	€158,11	7,62	€0,77
M.11.10.20.c	Regolatore velocità ventilatore	cad	€21,43	12,05	€0,1
M.11.10.20.d	Umidificatore con elettrovalvola	cad	€272,82	11,04	€1,33
M.11.10.20.e	Griglia di mandata	cad	€182,93	8,47	€0,89
M.11.10.20.f	Griglia di ripresa	cad	€176,36	7,27	€0,86
M.11.10.30	Unita termo - ventilante ad armadio per installazione verticale o pensile, portata d'aria min/med/max = 1500/2000/3000 mc/h, pressione statica disponibile = 150 Pa minimo, composta da ventilatore centrifugo a doppia aspirazione accoppiato a motore trifase tramite cinghia e puleggia a diametro variabile per regolar portata e prevalenza, batteria di scambio ad acqua calda o refrigerata, mobile metallico di copertura in lamiera verniciata ed isolamento acustico interno. Dimensioni indicative d'ingombro (senza accessori): larghezza, profondità, altezza = 90x55x110 cm. Sono esclusi i soli collegamenti elettrici alla rete di alimentazione; compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola	e			
M.11.10.30.a	Unità con batteria a 2 ranghi	cad	€1354,72	8,77	€6,59
M.11.10.30.b	Unità con batteria a 3 ranghi	cad	€1410,62	7,87	€6,86
M.11.10.30.c	Unità con batteria a 4 ranghi	cad	€1500,61	7,4	€7,3

Codice	Descrizione	u.m.	Prezzo	%m.d'o.	oneri
M.11.10.30.d	Umidificatore con elettrovalvola	cad	€284,55	8,17	€1,38
M.11.10.30.e	Plenum di mandata con bocchette	cad	€354,49	7,28	€1,72
M.11.10.30.f	Plenum di aspirazione con griglia e filtro piano	cad	€371,78	6,48	€1,81
M.11.10.30.g	Griglia di aspirazione	cad	€237,26	8,71	€1,15
M.11.10.30.h	Filtro aria ad ampia sezione	cad	€412,45	6,05	€2,01
M.11.10.30.i	Batteria di post - riscaldamento a 3 ranghi	cad	€671,83	7,81	€3,27
M.11.10.40	Unità termo - ventilante ad armadio per installazione verticale o pensile, portata d'aria min/med/max = 3000/3500/4000 mc/h, pressione statica disponibile = 150 Pa minimo, composta da ventilatore centrifugo a doppia aspirazione accoppiato a motore trifase tramite cinghia e puleggia a diametro variabile per regolar portata e prevalenza, batteria di scambio ad acqua calda o refrigerata, mobile metallico di copertura in lamiera verniciata ed isolamento acustico interno. Dimensioni indicative d'ingombro (senza accessori): larghezza, profondità, altezza = 100x65x125 cm. Sono esclusi i soli collegamenti elettrici alla rete di alimentazione; compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola	е			
M.11.10.40.a	Unità con batteria a 2 ranghi	cad	€2483,53	5,93	€12,07
M.11.10.40.b	Unità con batteria a 3 ranghi	cad	€2601,02	5,29	€12,65
M.11.10.40.c	Unità con batteria a 4 ranghi	cad	€2835,79	9,41	€13,79
M.11.10.40.d	Plenum di mandata con bocchette	cad	€638,92	6,2	€3,11
M.11.10.40.e	Plenum di aspirazione con griglia e filtro piano	cad	€669,03	14,15	€3,25
M.11.10.40.f	Griglia di aspirazione	cad	€346,02	12,44	€1,68
M.11.10.40.g	Batteria di post - riscaldamento a 3 ranghi	cad	€581,57	11,84	€2,83
M.11.10.50	Unità termo - ventilante ad armadio per installazione verticale o pensile, portata d'aria min/med/max = 4000/5000/6000 mc/h, pressione statica disponibile = 150 Pa minimo, composta da ventilatore centrifugo a doppia aspirazione accoppiato a motore trifase tramite cinghia e puleggia a diametro variabile per regolar portata e prevalenza, batteria di scambio ad acqua calda o	e			

Codice	Descrizione	u.m.	Prezzo	%m.d'o.	oneri
	refrigerata, mobile metallico di copertura in lamiera verniciata ed isolamento acustico interno. Dimensioni indicative d'ingombro (senza accessori): larghezza * profondità * altezza = 125 cm * 70 cm * 140 cm. Sono esclusi i soli collegamenti elettrici alla rete di alimentazione, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte				
M.11.10.50.a	Unità con batteria a 2 ranghi	cad	€3010,59	5,06	€14,64
M.11.10.50.b	Unità con batteria a 3 ranghi	cad	€3221,97	8,61	€15,66
M.11.10.50.c	Unità con batteria a 4 ranghi	cad	€3418,01	10,32	€16,62
M.11.10.50.d	Plenum di mandata con bocchette	cad	€731,98	7,05	€3,56
M.11.10.50.e	Plenum di aspirazione con griglia e filtro piano	cad	€916,59	10,33	€4,46
M.11.10.50.f	Griglia di aspirazione	cad	€270,14	11,47	€1,31
M.11.10.50.g	Batteria di post - riscaldamento a 3 ranghi	cad	€731,35	9,88	€3,56
M.11.10.60	Unità termo - ventilante ad armadio per installazione verticale o pensile, portata d'aria min/med/max = 5500/7000/8500 mc/h, pressione statica disponibile = 150 Pa minimo, composta da ventilatore centrifugo a doppia aspirazione accoppiato a motore trifase tramite cinghia e puleggia a diametro variabile per regolare portata e prevalenza, batteria di scambio ad acqua calda o refrigerata, mobile metallico di copertura in lamiera verniciata ed isolamento acustico interno. Dimensioni indicative d'ingombro (senza accessori): larghezza, profondità, altezza = 145x75x145 cm. Sono esclusi i soli collegamenti elettrici alla rete di alimentazione;compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola	е			
M.11.10.60.a	Unità con batteria a 2 ranghi	cad	€3927,84	9,2	€19,1
M.11.10.60.b	Unità con batteria a 3 ranghi	cad	€4177,86	8,45	€20,31
M.11.10.60.c	Unità con batteria a 4 ranghi	cad	€ 4465,11	11,56	€21,71
M.11.10.60.d	Plenum di mandata con bocchette	cad	€ 975,99	10,58	€4,74
M.11.10.60.e	Plenum di aspirazione con griglia e filtro piano	cad	€975,99	10,58	€4,74

Codice	Descrizione	u.m.	Prezzo	%m.d'o.	oneri
M.11.10.60.f	Griglia di aspirazione	cad	€335,62	11,28	€1,63
M.11.10.60.g	Batteria di post - riscaldamento a 3 ranghi	cad	€931,36	11,37	€4,53
M.11.10.70	Unità termo - ventilante ad armadio per installazione verticale o pensile, portata d'aria min/med/max = 8000/10000/12000 mc/h, pressione statica disponibile = 150 Pa minimo, composta da ventilatore centrifugo a doppia aspirazione accoppiato a motore trifase tramite cinghia e puleggia a diametro variabile per regolare portata e prevalenza, batteria di scambio ad acqua calda o refrigerata, mobile metallico di copertura in lamiera verniciata ed isolamento acustico interno. Dimensioni indicative d'ingombro (senza accessori): larghezza, profondità, altezza = 200x80x150 cm. Sono esclusi i soli collegamenti elettrici alla rete di alimentazione; compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola	;			
M.11.10.70.a	Unità con batteria a 2 ranghi	cad	€5119,69	10,09	€24,89
M.11.10.70.b	Unità con batteria a 3 ranghi	cad	€5404,86	9,55	€26,28
M.11.10.70.c	Unità con batteria a 4 ranghi	cad	€5969,44	8,65	€29,02
M.11.10.70.d	Umidificatore con elettrovalvola	cad	€2105,31	6,95	€10,24
M.11.10.70.e	Plenum di mandata con bocchette	cad	€1155,8	8,19	€5,62
M.11.10.70.f	Plenum di aspirazione con griglia e filtro piano	cad	€1274,52	7,43	€6,2
M.11.10.70.g	Griglia di aspirazione	cad	€461,82	7,64	€2,25
M.11.10.70.h	Filtro aria ampia sezione	cad	€588,83	5,99	€2,86
M.11.10.70.i	Batteria di post - riscaldamento a 3 ranghi	cad	€580,02	15,58	€2,82
M.11.10.80	Unità termo - ventilante ad armadio per installazione verticale o pensile, portata d'aria min/med/max = 11000/13600/16400 mc/h, pressione statica disponibile = 150 Pa minimo, composta da ventilatore centrifugo a doppia aspirazione accoppiato a motore trifase tramite cinghia e puleggia a diametro variabile per regolare portata e prevalenza, batteria di scambio ad acqua calda o refrigerata, mobile metallico di copertura in lamiera verniciata ed isolamento acustico interno. Dimensioni indicative d'ingombro (senza accessori): larghezza, profondità, altezza = 200x85x170 cm. Sono esclusi i soli collegamenti elettrici alla rete di alimentazione; compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola	3			

Codice	Descrizione	u.m.	Prezzo	%m.d'o.	oneri
M.11.10.80.a	Unità con batteria a 2 ranghi	cad	€5437,57	7,91	€26,44
M.11.10.80.b	Unità con batteria a 3 ranghi	cad	€5934,82	8,12	€28,85
M.11.10.80.c	Unità con batteria a 4 ranghi	cad	€6379,32	8,09	€31,01
M.11.10.80.d	Umidificatore con elettrovalvola	cad	€2546,32	6,76	€12,38
M.11.10.80.e	Plenum di mandata con bocchette	cad	€1208,05	6,41	€5,87
M.11.10.80.f	Plenum di aspirazione con griglia e filtro piano	cad	€1814,09	5,74	€8,82
M.11.10.80.g	Griglia di aspirazione	cad	€643,3	5,75	€3,13
M.11.10.80.h	Filtro ad ampia sezione	cad	€630,32	8,33	€3,06
M.11.10.80.i	Batteria di post - riscaldamento a 3 ranghi	cad	€1310,19	6,57	€6,37
M.12	CONDIZIONATORI				
M.12.10	CONDIZIONATORE AUTONOMO				
M.12.10.10	Condizionatore autonomo di ambiente a due sezioni per solo raffreddamento oppure a pompa di calore, costituita da una unità esterna con ventilatore e compressore collegata tramite linea frigorifera precaricata ad una unità interna, completa di dispositiv di regolazione e controllo con pannello di comando o telecomando, alimentazione monofase a 220 V, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte				
M.12.10.10.a	Potenza di raffreddamento fino a 2,30 kW	cad	€1535,93	8,4	€7,47
M.12.10.10.b	Potenza di raffreddamento da 2,31 a 3,40 kW	cad	€1874,28	6,89	€9,11
M.12.10.10.c	Potenza di raffreddamento da 3,41 a 5,00 kW	cad	€2607,53	4,95	€12,68
M.12.10.10.d	Potenza di raffreddamento da 5,01 a 6,10 kW	cad	€3030,51	4,26	€14,73