



## SETTORE TERMIDRAULICI

• Manodopera	pag. 111
• Pompe di calore	“ 111
• Sistema ibrido + caldaia	“ 115
• Sistemi solari	“ 117
• Caldaie a condensazione	“ 119
• Installazione terminali di impianto	“ 121
• Installazione caldaie a pellet	“ 123
• Installazione scaldabagni a gas - elettrici pompe di calore	“ 125
• Installazione sanitari e rubinetterie	“ 127
• Installazione sanitari e rubinetterie per bagno disabili	“ 128
• Installazione impianti idrici e riscaldamento	“ 129
• Tubazioni per reti termo	“ 131
• Tubazioni per reti gas	“ 131
• Installazione monospit	“ 132
• Trattamenti aria	“ 132

**ATTENZIONE!** Le attività di installazione e di manutenzione di Impianti possono essere svolte solamente da imprese abilitate ai sensi del DM 37/2008 (Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11- quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici) Art.1 - Ambito di applicazione

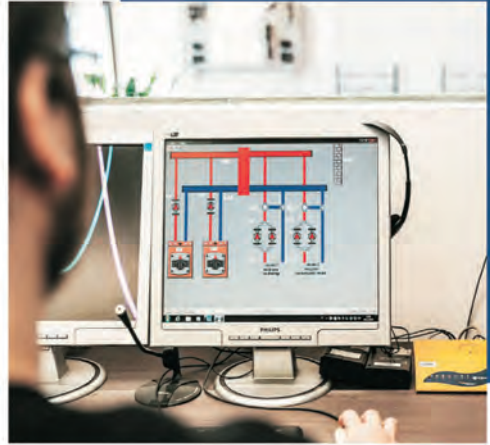
- Il presente decreto si applica agli impianti posti al servizio degli edifici, indipendentemente dalla destinazione d'uso, collocati all'interno degli stessi o delle relative pertinenze. Se l'impianto è connesso a reti di distribuzione si applica a partire dal punto di consegna della fornitura.
- Gli impianti di cui al comma 1 sono classificati come segue:
  - impianti di produzione, trasformazione, trasporto, distribuzione, utilizzazione dell'energia elettrica, impianti di protezione contro le scariche atmosferiche, nonché gli impianti per l'automazione di porte, cancelli e barriere;
  - impianti radiotelevisivi, le antenne e gli impianti elettronici in genere;
  - impianti di riscaldamento, di climatizzazione, di condizionamento e di refrigerazione di qualsiasi natura o specie, comprese le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e delle condense, e di ventilazione ed aerazione dei locali;
  - impianti idrici e sanitari di qualsiasi natura o specie;
  - impianti per la distribuzione e l'utilizzazione di gas di qualsiasi tipo, comprese le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e ventilazione ed aerazione dei locali;
  - impianti di sollevamento di persone o di cose per mezzo di ascensori, di montacarichi, di scale mobili e simili;
  - impianti di protezione antincendio.

PER LA TUA CASA

PER LA TUA AZIENDA

PER IL TUO LAVORO

# NTA!



**RISCALDAMENTO CONDIZIONAMENTO REFRIGERAZIONE**

*Da 40 anni al vostro fianco*



[www.nta.it](http://www.nta.it)

Via B. Buozi, 47 - 48123 Ravenna (Zona Bassette) - Tel. 0544 456161 - Fax 0544 450777

numero ordine	DESCRIZIONE		€
<b>MANODOPERA</b>			
	Costo orario calcolato sui costi medi aziendali, comprensivo di spese generali ed utile d'impresa, retribuzione contrattuale, gli oneri di legge di fatto gravanti sulla manodopera e l'uso della normale dotazione di attrezzi ed utensili da lavoro.		
	Tariffa oraria di riferimento operaio specializzato	all'ora	<b>35,00</b>
	Tariffa oraria di riferimento operaio qualificato	all'ora	<b>33,50</b>
	Tariffa oraria di riferimento operaio comune	all'ora	<b>31,00</b>
	Intervento fuori orario	maggiorazione	<b>30%</b>
	Tariffa oraria con materiale fornito dal cliente		<b>30%</b>
	Intervento giorni festivi	maggiorazione	<b>50%</b>
	Diritto fisso di chiamata		<b>30,00</b>
	Per le chiamate extraurbane si applicherà il criterio usato per le trasferte, la cui fatturazione viene effettuata considerando: la tariffa oraria, le spese sostenute, il rimborso chilometrico.		
	Maggiorazione per prestazioni effettuate presso immobili situati nei centri storici o all'interno di isole pedonali		<b>30%</b>
	Rimborso chilometrico per automezzi con portata:		
	• fino a 35 q.li	al km.	<b>0,70</b>
	• oltre a 35 q.li	al km.	<b>da convenirsi</b>
	Per lavori in condizioni particolarmente disagiate	maggiorazione	<b>30%</b>
	Per installazioni di materiali fragili acquistati direttamente dal Cliente il costo orario subirà una maggiorazione da concordare.		<b>da concordare</b>
	Il pagamento delle fatture per riparazioni ed installazioni, senza altri avvisi, dovrà essere effettuato entro 20 giorni; in mancanza di ciò la Ditta si ritiene autorizzata all'emissione di tratta a vista maggiorata delle spese.		
	• Eventuale documentazione tecnica da allegare alla dichiarazione di conformità		<b>da convenirsi</b>
	• Verifica dell'impianto antecedente 1990 (UNI 10738)		<b>da convenirsi</b>
	Dichiarazione di rispondenza come da DM 37/08		<b>da convenirsi</b>
	Imputazione dati per pratica ENEA per Bonus Casa o Ecobonus		<b>da convenirsi</b>
	Preventivi		<b>da convenirsi</b>
<b>LAVORI ED OPERE COMPIUTI</b>			
Prezzi medi comprensivi di installazione, spese generali ed utili, praticati dalle Ditte installatrici, per ordinazione diretta (di media attività) da parte del Committente. Si intende prodotto di qualità non superiore al medio di gamma.			
<b>INSTALLAZIONE POMPE DI CALORE</b>			
<b>1</b>	Fornitura e posa in opera di <b>SOLO</b> pompa di calore del tipo splittato con unità esterna e unità interna (modulo idronico) per la produzione di acqua di riscaldamento, acqua di raffrescamento e produzione di acqua calda sanitaria attraverso bollitore (non incluso nei prezzi), separato dal modulo idronico.		

## **energia, consulenza assicurativa, gestione contratti di affitto e successioni hai provato i nostri servizi innovativi?**

Il **Servizio Energia** di Confartigianato della provincia di Ravenna offre una **consulenza gratuita e specializzata sui costi di luce e gas**.

E' sufficiente inoltrare, tramite e-mail, copia delle ultime due fatture a [energia@confartigianato.ra.it](mailto:energia@confartigianato.ra.it) e un nostro consulente le verificherà e ti farà avere una valutazione sulle eventuali possibilità di risparmio, con la possibilità di sottoscrivere contratti di fornitura che rendano meno pesante la bolletta energetica, **anche per quanto riguarda le utenze domestiche proprie e dei propri collaboratori e dipendenti**.

Ricarica la tua azienda con Confartigianato!

Il **CAAF Confartigianato** è in grado di gestire tutte le tue esigenze in tema di aspetti amministrativi e di pratiche burocratiche riguardanti i **contratti di affitto** e le **successioni**.

Chiedi informazioni e dettagli presso i nostri uffici!

**Assicurazioni:** grazie alla convenzione siglata da Confartigianato della provincia di Ravenna con una primaria agenzia di assicurazioni ed una società di brokeraggio, gli associati ed i loro familiari possono contare su referenti in grado di **verificare le singole situazioni fornendo, gratuitamente, informazioni, supporto operativo e soluzioni assicurative dedicate**.

Le aziende e gli associati e loro famigliari potranno in seguito disporre direttamente in azienda o presso tutte le sedi dell'Associazione, di referenti che potranno verificare le singole situazioni fornendo, gratuitamente, informazioni, supporto operativo e soluzioni assicurative dedicate.

Per informazioni e contatti

consulta il sito [www.confartigianato.ra.it](http://www.confartigianato.ra.it) o rivolgiti presso gli Uffici dell'Associazione



[www.confartigianato.ra.it](http://www.confartigianato.ra.it)

## **IMPRESSE PATRIMONIO DEL PAESE**

La forza del valore artigiano

  
**Confartigianato**  
ASSOCIAZIONE PROVINCIALE DI RAVENNA

numero ordine	DESCRIZIONE	€
1	Pompa/calore potenzialita' termica 8 kw:	
	a) temperatura massima 58°	<b>10.000,00</b>
	b) temperatura massima 75° (compatta)	<b>16.000,00</b>
	Pompa/calore potenzialità termica 10 kw	
	a) temperatura massima 58°	<b>11.500,00</b>
	b) temperatura massima 75° (compatta)	<b>17.500,00</b>
	Pompa/calore potenzialità termica 13 kw	
	a) temperatura massima 58°	<b>13.500,00</b>
	b) temperatura massima 75° (compatta)	<b>19.500,00</b>
	Accessori per installazione a regola d'arte:	
	Avviamento e assistenza tecnica	<b>350,00</b>
	Mensola o antivibrante per sostegno unità esterna	<b>145,00</b>
	Cavo antighiaccio per unità esterna	<b>187,00</b>
	Vaso espansione lt.10 circuito riscaldamento	<b>143,00</b>
	Sensori di temperatura	<b>212,00</b>
	Defangatore magnetico	<b>176,00</b>
	Dosatore di polifosfati	<b>150,00</b>
	Valvola sfera con filtro	<b>102,00</b>
	Puffer da 40 lt. per aumento litraggio impianto raffreddamento	<b>480,00</b>
	Sono esclusi la tubazione per gas freon, in quanto il prezzo varia a seconda della distanza tra la unità esterna e quella interna.	
	Fornitura e posa in opera di <b>SOLO</b> pompa di calore del tipo splittato con unità esterna e unità interna (modulo idronico) per la produzione di acqua di riscaldamento, acqua di raffreddamento e produzione di acqua calda sanitaria attraverso bollitore integrato nel modulo idronico.	
	Pompa/calore potenzialità termica 8 kw	
	a) temperatura massima 58°	<b>12.000,00</b>
	b) temperatura massima 75° (compatta)	<b>13.500,00</b>
	Pompa/calore potenzialità termica 10 kw	
	a) temperatura massima 58°	<b>14.000,00</b>
	b) temperatura massima 75° (compatta)	<b>16.000,00</b>
	Pompa/calore potenzialità termica 13 kw	
	a) temperatura massima 58°	<b>18.000,00</b>
	b) temperatura massima 75° (compatta)	<b>20.000,00</b>
Accessori per installazione a regola d'arte:		
Avviamento e assistenza tecnica	<b>350,00</b>	
Mensola o antivibrante per sostegno unità esterna	<b>145,00</b>	
Cavo antighiaccio per unità esterna	<b>187,00</b>	
Vaso espansione lt.10 circuito riscaldamento	<b>143,00</b>	



## COMPETENZA PER LE TUE ESIGENZE

CENTRALI TERMICHE - ANTINCENDIO  
RISCALDAMENTO - IMPIANTI IDRICI - CONDIZIONAMENTO

CONDOTTE - GAS METANO E ACQUEDOTTO

### IMPIANTI

• INDUSTRIALI • CIVILI • INFRASTRUTTURALI

TI ACCOMPAGNIAMO PASSO DOPO PASSO IN TUTTE LE FASI DEL SERVIZIO  
DALLA DEMOLIZIONE, ALLO SCAVO, ALLA POSA FINO ALLA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO

CHIAVI IN MANO

Via dell'Artigianato, 8 - 48011 Alfonsine (RA)  
Tel 0544 84091 - Fax 0544 82819 - [saiti@saiti.it](mailto:saiti@saiti.it) - [www.saiti.it](http://www.saiti.it)

numero ordine	DESCRIZIONE	€	
1	Sensori di temperatura	212,00	
	Defangatore magnetico	176,00	
	Dosatore di polifosfati	150,00	
	Valvola sfera con filtro	102,00	
	Puffer da 40 lt. per aumento litraggio impianto raffreddamento	480,00	
	Sono esclusi la tubazione per gas freon, in quanto il prezzo varia a seconda della distanza tra la unità esterna e quella interna.		
	Fornitura e posa in opera di <b>SOLO</b> pompa di calore del tipo monoblocco da esterno aria/acqua per la produzione di acqua di riscaldamento e acqua di raffreddamento.		
	Pompa/calore potenzialità termica 8 kw		
	a) temperatura massima 58°	6.500,00	
	b) temperatura massima 75° (compatta)	8.000,00	
	Pompa/calore potenzialità termica 10 kw		
	a) temperatura massima 58°	8.000,00	
	b) temperatura massima 75° (compatta)	10.000,00	
	Pompa/calore potenzialità termica 13 kw		
	a) temperatura massima 58°	10.000,00	
	b) temperatura massima 75° (compatta)	12.000,00	
	Accessori per installazione a regola d'arte:		
	Avviamento e assistenza tecnica	350,00	
	Valvola deviatrice d.1"	240,00	
	Sonda di temperatura	36,00	
Puffer da 75 lt. per aumento litraggio impianto	1.200,00		
Filtro a y d.1"	51,00		
Antivibranti in gomma	113,00		
<b>INSTALLAZIONE SISTEMA IBRIDO P/C + CALDAIA</b>			
2	Fornitura e posa in opera di <b>SOLO</b> sistema ibrido composto da unità'esterna (P/C) piu unità' interna (CALDAIA) per la produzione di acqua di riscaldamento, acqua di raffreddamento e produzione di acqua calda sanitaria in modo istantaneo con la caldaia.		
	Sistema completo delle due unità con potenza termica da 35kw e potenza frigorifera 5 kw	8.500,00	
	Sistema completo delle due unità con potenza termica da 35kw e potenza frigorifera 8 kw	10.000,00	
	Accessori per installazione a regola d'arte:		
	Avviamento e assistenza tecnica	350,00	
	Mensola o antivibrante per sostegno unità esterna	145,00	
	Vasca di raccolta condensa unità esterna	187,00	
	Resistenza antighiaccio bacinella	270,00	
	Defangatore magnetico	176,00	
	Dosatore di polifosfati	150,00	



*di Amadori Stefano & Fiuzzi Diego*

Via Balitrona, 14/F

47042 BAGNAROLA di CESENATICO (FC)

E-mail: [abc@abcsnc.it](mailto:abc@abcsnc.it)

- **ASSISTENZA CALDAIE**
- **ASPIRAZIONE CENTRALIZZATA**
- **TRATTAMENTO ACQUA**
- **CLIMATIZZATORI D'ARIA**
- **IMPIANTI RICAMBIO ARIA**



## **TERMIDRAULICA**

**Impianti Idraulici  
Civili & Industriali**

*di Andrea Contoli*

Corso Garibaldi, 119 - 48022 Lugo (RA)  
Cell. 339 4098745 - [andreacontoli85@gmail.com](mailto:andreacontoli85@gmail.com)



numero ordine	DESCRIZIONE	€
2	Puffer da 40 lt. per aumento litraggio impianto raffrescamento	480,00
	Sensore di temperatura esterna	105,00
	Comando ambiente (collegamento con fili)	150,00
	Sono esclusi la tubazione per gas freon, in quanto il prezzo varia a seconda della distanza tra la unità esterna e quella interna.	
	Fornitura e posa in opera di <b>SOLO</b> sistema ibrido composto da unità esterna (P/C) più unità interna (CALDAIA) per la produzione di acqua di riscaldamento, acqua di raffrescamento e produzione di acqua calda sanitaria con bollitore da 200 lt. separato.	
	Sistema completo delle due unità con potenza termica da 24kw e potenza frigorifera 5 kw	8.000,00
	Sistema completo delle due unità con potenza termica da 24kw e potenza frigorifera 8 kw	9.000,00
	Bollitore da lt.200	1.295,00
	Bollitore da lt.300	1.580,00
	Accessori per installazione a regola d'arte:	
	Avviamento e assistenza tecnica	350,00
	Mensola o antivibrante per sostegno unità esterna	145,00
	Vasca di raccolta condensa unità esterna	185,00
	Resistenza antighiaccio bacinella	270,00
	Defangatore magnetico	176,00
	Dosatore di polifosfati	150,00
	Puffer da 40 lt. per aumento litraggio impianto raffrescamento	480,00
	Sensore di temperatura esterna	105,00
	Comando ambiente (collegamento con fili)	150,00
	Vaso di espansione sanitario lt.24	51,00
Miscelatore termostatico anticottatura d.3/4	243,00	
Sono esclusi la tubazione per gas freon, in quanto il prezzo varia a seconda della distanza tra la unità esterna e quella interna.		
<b>INSTALLAZIONE SISTEMI SOLARI</b>		
3	Fornitura e posa in opera di <b>SOLO</b> sistema a circolazione forzata, per la produzione di acqua calda sanitaria con collettori solari e predisposti per essere collegati a caldaie a condensazione (queste ultime escluse).	
	Pacchetto solare composto da i seguenti componenti: n.1 bollitore inox da 200 lt. n.1 collettore solare da 2,5 mq n.1 gruppo di circolazione forzata con pompa n.1 centralina elettronica per gestione temperature n.1 vaso di espansione da 18 lt. n.1 raccorderie per collegamento tubazioni di collegamento n.1 miscelatore termostatico d.3/4 n.1 tanica di glicole antigelo n.1 kit di staffe per installazione parallela al tetto	5.000,00



# Baroncini

# IDROTERMICA



installatore autorizzato

centro autorizzato

**TECE**  
close to you

**baltur**  
TECNOLOGIE PER IL CLIMA

## IMPIANTI CIVILI E INDUSTRIALI CERTIFICATI CON PATENTINO



**Realizziamo, installiamo  
e curiamo la manutenzione di:**

- impianti idrotermosanitari
- caldaie
- condizionatori
- impianti antincendio
- impianti solari termici
- impianti ad energie rinnovabili

**possibilità di:**

- superbonus 110%
- ecobonus 50% e 65%



**IDROTERMICA BARONCINI SRL**

Via Puntiroli, 23/A  
48017 CONSELICE (Ra)  
Tel. e Fax 0545 85434  
Mob.335 7862454



[www.idrotermicabaroncini.it](http://www.idrotermicabaroncini.it)  
[idrotermicabaroncinsrl@gmail.com](mailto:idrotermicabaroncinsrl@gmail.com)  
([www.gruppoartigianioromagnoli.it](http://www.gruppoartigianioromagnoli.it))

**Siamo promotori del  
Gruppo Artigiani Romagnoli**

[obiettivocasaconselice](http://obiettivocasaconselice)



Gruppo  
Artigiani  
Romagnoli

numero ordine	DESCRIZIONE	€
	sovraprezzo per installazione collettore ad incasso	<b>660,00</b>
	Pacchetto solare composto da i seguenti componenti: n.1 bollitore inox da 300 lt. n.2 collettore solare da 2,5 mq n.1 gruppo di circolazione forzata con pompa n.1 centralina elettronica per gestione temperature n.1 vaso di espansione da 18 lt. n.1 raccorderie per collegamento tubazioni di collegamento n.1 miscelatore termostatico d.3/4 n.1 tanica di glicole antigelo n.1 kit di staffe per installazione parallela al tetto.	<b>5.800,00</b>
	sovraprezzo per installazione collettore ad incasso	<b>1.140,00</b>
<b>3</b>	Sono esclusi le tubazioni di collegamento tra i collettori solari sul tetto e il bollitore in quanto il prezzo varia a seconda della distanza tra i due componenti.	
	Fornitura e posa in opera di <b>SOLO</b> sistema a circolazione naturale, per la produzione di acqua calda sanitaria, con collettori solari e bollitore da tetto, comprensivo di staffaggio per installazione parallelo al tetto o su tetti piani, valvola di sicurezza resistenza elettrica raccordi per tubazioni.	
	pacchetto collettore solare + bollitore da 150 lt.	<b>2.280,00</b>
	pacchetto collettore solare + bollitore da 200 lt.	<b>2.520,00</b>
	pacchetto collettore solare + bollitore da 300 lt.	<b>3.360,00</b>
	Fornitura e posa in opera di <b>SOLO</b> sistema a circolazione naturale, per la produzione di acqua calda sanitaria, con collettori solari che fungono anche da bollitore ( <b>tipo estetico</b> ) da tetto, comprensivo di staffaggio per installazione parallelo al tetto o su tetti piani, valvola di sicurezza resistenza elettrica raccordi per tubazioni.	
	Pacchetto collettore solare / bollitore da 150 lt.	<b>2.340,00</b>
	Pacchetto collettore solare / bollitore da 180 lt.	<b>2.600,00</b>
	Pacchetto collettore solare / bollitore da 220 lt.	<b>2.760,00</b>
	Sono escluse le tubazioni per allaccio acqua calda e acqua fredda sino al tetto.	
<b>INSTALLAZIONE CALDAIE CONDENSAZIONE</b>		
<b>4</b>	Fornitura e posa in opera di <b>SOLO</b> caldaia a condensazione da 24 e 32 kw termici tipo camera stagna, con produzione di acqua calda sanitaria del tipo istantaneo, con microaccumulo, o con bollitore.	
	Caldaia istantanea da 24 kw	<b>2.400,00</b>
	Caldaia con microaccumulo da 24 kw	<b>2.900,00</b>
	Caldaia con bollitore inox lt. 50 24 kw	<b>3.200,00</b>
	Caldaia istantanea da 32 kw	<b>2.800,00</b>
	Caldaia con microaccumulo da 32 kw	<b>3.100,00</b>
	Caldaia con bollitore inox lt. 50 32 kw	<b>3.600,00</b>
	Accessori per installazione a regola d'arte:	

# La Natura ci ha messo a dura prova...



# ciicai

Art. 9 della legge n. 120/1999

Questa pagina è stata realizzata nel mese di Maggio del 2021...

Eravamo ancora in piena pandemia, fiduciosi nella campagna di vaccinazione ma ancora con 1000 dubbi e preoccupazioni. Sperando ad oggi, di esserci lasciati alle spalle gli anni più difficili di questo secolo, il CIICAI augura a tutti i Soci, ai nostri Clienti e a tutti i Collaboratori, un futuro di grande ripresa economica e sociale.

## ...facciamone tesoro.

**Otto** magazzini vendita per idraulici e installatori,  
**Quattro** showroom arredobagno aperti al pubblico,  
più di **Cento** Soci e **Cinquanta** anni di esperienza...

**C.I.I.C.A.I. Soc. Coop. Cons.**

Sede legale ed amministrativa: Via Negrini, 1 - 48123 Ravenna  
Tel. 0544 51.98.00 - Fax 0544 51.98.53 - ciicai@gruppoarco.it



Ravenna . Lugo . Cervia . Ferrara . Argenta  
San Giuseppe di Comacchio

[www.ciicaira.it](http://www.ciicaira.it)

numero ordine	DESCRIZIONE		€
4		cronotermostato digitale a fili evoluto	150,00
		cronotermostato digitale wi-fi evoluto	300,00
		dosatore di polifosfati	150,00
		defangatore magnetico	176,00
		kit allaccio tubazioni	115,00
		tubi in PPs di scarico fumi e presa aria esterna (si intende 1 mt. x scarico e 1 mt. presa aria + raccordi)	250,00
		Lavaggio impianto e protettivo per tubazioni	
		Fino a 10 radiatori	650,00
		Oltre a 10 radiatori	da convenirsi
		Testina termostatica a liquido a radiatore	30,00
		Valvola termostattabile in ottone cromato con manopola di protezione detentore e valvolina sfogo aria a radiatore	100,00
<b>INSTALLAZIONI TERMINALI DI IMPIANTO</b>			
5		Impianto a pavimento completo di pannelli portatubo, tubazioni in polietilene reticolato, bordatura isolante, collettori di distribuzione, giunti di dilatazione, centralina climatica di regolazione, valvola motorizzata a tre vie da 1/2", valvola di taratura e disareatore, installato in ambienti di ca. 250 mq con difficoltà di esecuzione per la presenza di elementi comportanti la discontinuità del piano orizzontale di posa	
		Con pannelli lisci in tubi in polietilene reticolato a raggi elettronici fissati mediante clip di fissaggio	al mq. 75,00
		Con pannelli a rilievo e tubi in polietilene reticolato ad elevata resistenza termica con barriera antiossigeno fissati ad incastro	al mq. 71,00
		Riduzione del costo degli impianti a pavimento per esecuzione facilitata in ambienti liberi da ostacoli	riduzione 35%
		Fornitura e posa in opera di <b>SOLO</b> ventilconvettore da parete alta del tipo ad acqua per il raffrescamento/riscaldamento, compreso valvola 3 vie e telecomando <b>sono escluse le tubazione di collegamento tra i ventil e il generatore di calore.</b>	
		Ventil parete alta pot.frigorifera 3,0 kw	747,00
		Ventil parete alta pot.frigorifera 4,4 kw	923,00
		Ventil parete alta pot.frigorifera 7,3 kw	1.010,00
		Come sopra descritto ma con motore inverter:	
		Ventil parete alta pot.frigorifera 3,0 kw	865,00
		Ventil parete alta pot.frigorifera 4,4 kw	1.060,00
	Ventil parete alta pot.frigorifera 7,3 kw	1.160,00	
	Fornitura e posa in opera di <b>SOLO</b> batteria di radiatore tubolare in acciaio verniciato con polveri epossidiche di colore bianco, tipologia a 3 e 4 colonne nelle altezze come riportate sotto, il prezzo si riferisce alla batteria composta da 10 elementi. (dimensione media negli impianti) e al kit di valvola + detentore + valvola di sfianto + mensola a tassello.		

**SETTORE RESIDENZIALE**

Idro-sanitari / Riscaldamento / Condizionamento  
Energie rinnovabili / Ricambio e trattamento aria  
Adduzione Gas Metano / Antincendio / Assistenza

**SETTORE INDUSTRIALE**

Idrico / Riscaldamento / Condizionamento  
Energie rinnovabili / Impianti a biogas e biomassa  
Ricambio e trattamento aria / Automazione  
Impiantistica su piattaforme di estrazione gas

**SETTORE MEDICALE**

Condizionamento  
Ricambio e trattamento aria  
Impianti di processo



[www.tescoimpianti.it](http://www.tescoimpianti.it)

Tesco s.r.l. - Via G. Ferraris, 1 - 48123 Ravenna  
Tel +39 0544 456536 - Fax +39 0544 456537  
tesco@tescoimpianti.it - www.tescoimpianti.it



**BENATI**  
dal 1946  
**IMPIANTI** S.R.L.



LA QUALITA' DEL SERVIZIO CHE MIGLIORA LA QUALITA' DELLA VITA E DELL'AMBIENTE

**DA 75 ANNI TECNOLOGIE PER IL COMFORT DELL'AMBIENTE  
E PER IL RISPARMIO ENERGETICO**



AZIENDA E PERSONALE CERTIFICATI F-GAS

**RISCALDAMENTO - CLIMATIZZAZIONE - IDRAULICA  
ENERGIA SOLARE - GEOTERMIA - POMPE DI CALORE  
CALDAIE A CONDENSAZIONE  
CALDAIE A BIOMASSA/CIPPATO/PELLET**

TELEGESTIONE/DOMOTICA A SERVIZIO DELL'EDIFICIO/IMPIANTO  
DIAGNOSI - RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELL'EDIFICIO/IMPIANTO ESISTENTE

**ECOBONUS 2021 - Possibilità di usufruire dello sconto in fattura**

VIA DELL'ARTIGIANATO, 3 48018 FAENZA (RA) TEL. 0546/620059 FAX 0546/620170  
[www.benatimpianti.it](http://www.benatimpianti.it) - [info@benatimpianti.it](mailto:info@benatimpianti.it) - PEC [benatimpianti@legalmail.it](mailto:benatimpianti@legalmail.it)

numero ordine	DESCRIZIONE	€
5	Batteria 10 elementi 3/685	762,00
	Batteria 10 elementi 4/685	813,00
	Batteria 10 elementi 3/885	800,00
	Batteria 10 elementi 4/885	872,00
	Batteria 10 elementi 3/1800	1.350,00
	Batteria 10 elementi 4/1800	1.550,00
	Fornitura e posa in opera di <b>SOLO</b> batteria di radiatore in alluminio verniciato con polveri epossidiche di colore bianco, nelle altezze come riportate sotto, il prezzo si riferisce alla batteria composta da 10 elementi. (dimensione media negli impianti) e al kit di valvola + detentore + valvola di sfianto + mensola a tassello.	
	Batteria 10 elementi altezza 500	770,00
	Batteria 10 elementi altezza 600	780,00
	Batteria 10 elementi altezza 700	810,00
	Batteria 10 elementi altezza 800	836,00
	<b>INSTALLAZIONE CALDAIE A PELLETTA</b>	
6	Fornitura e posa in opera di <b>SOLO</b> caldaia a pellet del tipo camera aperta con bracere autopulente, da installare in luogo areato, con presa aria, compreso pompa di circolazione impianto, valvola di sicurezza, vaso espansione.	
	Caldaia con potenza termica di 20 kw	6.320,00
	Caldaia con potenza termica di 28 kw	7.440,00
	Caldaia con potenza termica di 34 kw	7.840,00
	Accessori di base per installazione a regola d'arte:	
	valvola anticondensa (senza pompa)	192,00
	valvola di riempimento impianto	115,00
	puffer da lt.500 (abbinamento 20kw)	1.300,00
	puffer da lt.600 (abbinamento 28kw)	1.580,00
	puffer da lt.800 (abbinamento 34kw)	1.680,00
	vaso espansione circuito riscaldamento lt.50	120,00
	pompa elettronica lato impianto DAB 60/180	560,00
	defangatore magnetico d.1"	170,00
	dosatore di polifosfati d.1"	150,00
	fornitura e posa in opera di puffer con serpentino per produzione semi istantanea di acqua calda sanitaria. (sostituire la voce puffer sopra con queste)	
	puffer da lt.500 c/serp. (abbinamento 20kw)	2.240,00
	puffer da lt.600 c/serp. (abbinamento 28kw)	2.480,00
puffer da lt.800 c/serp. (abbinamento 34kw)	2.640,00	

numero ordine	DESCRIZIONE	€
<b>INSTALLAZIONE SCALDABAGNI A GAS - ELETTRICI - POMPE DI CALORE</b>		
7	Fornitura e posa in opera di <b>SOLO</b> scaldabagno elettrico ad accumulo per acqua calda sanitaria comprensivo di tasselli di fissaggio, valvola di ritegno e di sicurezza, flessibili di collegamento all'impianto. L'installazione si intende su impianto già esistente (di nuova o vecchia costruzione), resta escluso nel caso di sostituzione lo smontaggio dello scaldabagno e suoi componenti.	
	Scaldabagno elettrico lt.30	<b>300,00</b>
	Scaldabagno elettrico lt.50	<b>450,00</b>
	Scaldabagno elettrico lt.80	<b>480,00</b>
	Scaldabagno elettrico lt.80 classe A	<b>715,00</b>
	Scaldabagno elettrico lt.100 classe A	<b>766,00</b>
	Fornitura e posa in opera di <b>SOLO</b> scaldabagno a gas metano con accumulo per acqua calda sanitaria del tipo a camera stagna comprensivo di tasselli di fissaggio, valvola di ritegno e di sicurezza, flessibili di collegamento all'impianto, tubo di scarico fumi. L'installazione si intende su impianto già esistente (di nuova o vecchia costruzione), resta escluso nel caso di sostituzione lo smontaggio dello scaldabagno e suoi componenti.	
	Scaldabagno a gas lt.80 camera stagna	<b>1.430,00</b>
	Scaldabagno a gas lt.100 camera stagna	<b>1.530,00</b>
	Fornitura e posa in opera di <b>SOLO</b> scaldabagno a gas metano per produzione rapida di acqua calda sanitaria, comprensivo di tasselli di fissaggio, kit di collegamento all'impianto, tubo di scarico fumi. L'installazione si intende su impianto già esistente (di nuova o vecchia costruzione), resta escluso nel caso di sostituzione lo smontaggio dello scaldabagno e suoi componenti.	
	Scaldabagno a gas lt.14 al minuto camera stagna	<b>950,00</b>
	Scaldabagno a gas lt.17 al minuto camera stagna	<b>1.180,00</b>
	Scaldabagno a gas lt.14 al minuto camera aperta	<b>640,00</b>
	Fornitura e posa in opera di <b>SOLO</b> in pompa di calore elettrica con accumulo per produzione di acqua calda sanitaria, comprensivo di tasselli di fissaggio, kit di collegamento all'impianto. L'installazione si intende su impianto già esistente (di nuova o vecchia costruzione), resta escluso nel caso di sostituzione lo smontaggio dello scaldabagno e suoi componenti.	
	pompa di calore elettrica lt.80	<b>1.690,00</b>
	pompa di calore elettrica lt.100	<b>1.830,00</b>
	pompa di calore elettrica lt.200	<b>3.020,00</b>
	pompa di calore elettrica c/serp.aggiuntivo lt.250	<b>3.185,00</b>
	pompa di calore elettrica splittata lt.300	<b>4.050,00</b>
compreso di staffa sostegno e coppia di 5 mt di tubo per il collegamento tra unita' esterna e interna (lungh.max)		



# ARCO LAVORI



**BUSINESS  
AREA SERVIZI**



**BUSINESS  
AREA LAVORI**



**BUSINESS  
AREA  
MANUTENZIONI**



**BUSINESS  
AREA  
CONCESSIONI  
E PPP**



**BUSINESS  
AREA  
PROGETTO 110**

Progettazione, costruzione, manutenzione e ristrutturazione di edifici, strade ed opere complementari annesse, opere idrauliche a rete, impianti di trattamento acque, impianti tecnologici quali impianti idrico sanitari, impianti termici e di condizionamento, impianti elettrici, componenti strutturali

in acciaio. Attività di manutenzione di impianti per la produzione di energia elettrica e di manutenzione meccanica di impianti. Conduzione di impianti termici come Terzo Responsabile. Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela. Servizi di Global Service.

**SEDE** Via Argirocastro, 15 - 48122 Ravenna - T. 0544 453853  
E-mail: [arcolavori@arcolavori.com](mailto:arcolavori@arcolavori.com) - Sito: [www.arcolavori.com](http://www.arcolavori.com)

#### FILIALI IN ITALIA

**Milano** Via Ripamonti, 137 20136 (MI)

**Ferrara** Via Veneziani 63/A 44124 (FE)

**Padova** Via San Crispino, 46 35129 (PD)

**Napoli** Via F. Provenzale, 1° Trav. sx., 5 80141 (NA)

**Torino** Strada Cebrosa, 95 Settimo Torinese 10036 (TO)

**Roma** Piazza Farnese, 44 00186 (ROMA)

**Bologna** Via Marco Emilio Lepido, 182/2 40132 (BO)

**Novara** Via Francesco d'Assisi, 5/d 28100 Novara (NO)

#### FILIALI IN ROMANIA

**Bucarest** Str.Biharia 26, piano terzo, Settore 1 (Romania)

numero ordine	DESCRIZIONE	€
<b>INSTALLAZIONE SANITARI E RUBINETTERIE</b>		
<b>8</b>	Fornitura e posa in opera di <b>SOLO</b> sanitari in ceramica bianca comprensivi di tasselli di fissaggio al muro e pavimento (escluso sostegno a muro per sospesi computato a parte) e sifone di scarico.	
	Sanitari entry level:	
	Lavabo monoforo cm.65	<b>145,00</b>
	Sovraprezzo installazione colonna	<b>55,00</b>
	Bidet pavimento monoforo	<b>146,00</b>
	Bidet sospeso monoforo	<b>182,00</b>
	Vaso scarico pav/par. + sedile plastico	<b>182,00</b>
	Vaso sospeso + sedile plastico	<b>222,00</b>
	Sanitari serie media:	
	Lavabo monoforo cm.65	<b>168,00</b>
	Sovraprezzo installazione colonna	<b>72,00</b>
	Bidet pavimento monoforo	<b>198,00</b>
	Bidet sospeso monoforo	<b>247,00</b>
	Vaso scarico pav/par. + sedile legno rivest.	<b>240,00</b>
	Vaso sospeso + sedile legno rivest.	<b>294,00</b>
	Sanitari alta gamma:	
	Lavabo monoforo cm.65	<b>254,00</b>
	Sovraprezzo per installazione colonna	<b>138,00</b>
	Bidet pavimento monoforo	<b>284,00</b>
	Bidet sospeso monoforo	<b>390,00</b>
	Vaso scarico pav/par + sedile legno rivest	<b>398,00</b>
	Vaso sospeso + sedile legno rivest	<b>458,00</b>
	Fornitura e posa in opera di <b>SOLO</b> piatto doccia con sifone di scarico, (il prezzo fa riferimento ad un piatto rettangolare di vari spessori e materiale.)	
	Piatto doccia cm. 80x100 in ceramica dello spessore di 6 cm.	<b>258,00</b>
	Piatto doccia cm. 80x100 in acrilico dello spessore di 4,5 cm.	<b>312,00</b>
	Piatto doccia cm. 80x100 in ceramica dello spessore di 3 cm.	<b>516,00</b>
	Fornitura e posa in opera di <b>SOLO</b> vasca in acrilico completa di colonna di scarico del tipo da incasso. (connect/ideal standard)	<b>312,00</b>
Fornitura e posa in opera di <b>SOLO</b> vasca in acrilico completa di colonna di scarico, pannellatura laterale e frontale del tipo da esterno.	<b>672,00</b>	

numero ordine	DESCRIZIONE	€
8	Fornitura e posa in opera di <b>SOLO</b> miscelatori comprensivi di piletta a salterello, tubi flessibili di collegamento all'impianto e rubinetti di chiusura per manutenzione.	
	Miscelatore lavabo monoforo	<b>143,00</b>
	Miscelatore bidet monoforo	<b>143,00</b>
	Miscelatore esterno doccia	<b>120,00</b>
	Miscelatore vasca esterno	<b>164,00</b>
	Fornitura e posa in opera di <b>SOLO</b> accessori di finitura sanitari per corretta installazione:	
	Cassetta incasso con placca di copertura a due pulsanti e canotto di collegamento wc	<b>210,00</b>
	Cassetta a zaino a due pulsanti completa di tubo di cacciata	<b>150,00</b>
	Sostegno incassato a muro x wc sospeso completo di cassetta, placca a 2 tasti e canotto di collegamento	<b>250,00</b>
	Sostegno incassato a muro x bidet sospeso	<b>150,00</b>
	Sostegno incasso cartongesso x wc sospeso completo di cassetta, placca a 2 tasti e canotto di collegamento	<b>400,00</b>
	Fornitura e posa in opera di <b>SOLO</b> turca ad incasso dimensioni 600x500 completo di spartiacque e sifone di scarico e cassetta alta esterna.	<b>375,00</b>
	Fornitura e posa in opera di <b>SOLO</b> orinatoio a parete dimensioni 310x310 completo di sifone di scarico, fissaggio al muro e rubinetto temporizzato per risciacquo.	<b>300,00</b>
<b>INSTALLAZIONE SANITARI E RUBINETTERIE PER BAGNO DISABILI</b>		
9	Fornitura e posa in opera di <b>SOLO</b> lavabo ergonomico in ceramica bianca comprensivo di miscelatore monoforo con leva clinica, di tasselli di fissaggio al muro, sifone di scarico.	<b>450,00</b>
	Sovraprezzo per fissaggio con regolazione dell'inclinazione in modo pneumatico.	<b>190,00</b>
	Fornitura e posa in opera di <b>SOLO</b> vaso con apertura frontale funzione bidet, comprensivo di sedile in legno rivestito, kit fissaggio a pavimento, comando agevolato pneumatico a parete per scarico cassetta wc (questa esclusa).	<b>410,00</b>
	Accessorio a completamento del vaso disabili	
	Cassetta incasso con placca di copertura a due pulsanti e canotto di collegamento wc	<b>270,00</b>
	Cassetta a zaino a due pulsanti completa di tubo di cacciata	<b>180,00</b>
	Fornitura e posa in opera di <b>SOLO</b> piatto doccia filo pavimento senza scalino per bagno disabili compreso di sifone di scarico, miscelatore incasso doccia e saliscendi a 2 getti dimensioni 90x90.	<b>450,00</b>
	Fornitura e posa in opera di accessori a corredo dei sanitari per bagno disabili.	
	Impugnatura di sostegno ribaltabile cm.80	<b>250,00</b>
	Impugnatura verticale pav/par cm. 160	<b>200,00</b>
Specchio reclinabile 60x45	<b>200,00</b>	

numero ordine	DESCRIZIONE	€	
9	Maniglione cm.90	84,00	
	Maniglione cm.60	70,00	
	Maniglione angolare 70x100	147,00	
<b>INSTALLAZIONE IMPIANTI IDRICI E RISCALDAMENTO</b>			
10	Fornitura e posa in opera di <b>SOLO</b> materiali per la formazione dell'impianto idrico del tipo a collettore ad uso bagno e attacco lavatrice, completo di tubazioni di allaccio, collettore di distribuzione, cassetta da incasso e raccorderia. (resta escluso l'alimentazione principale fino al collettore)		
	Lavabo+vaso+bidet+doccia(vasca)+attacco lavatrice	1.750,00	
	Fornitura e posa in opera di <b>SOLO</b> materiali per la formazione di scarico in materiale plastico del tipo anellato NON INSONORIZZATO ad uso bagno e cucina conteggiato fino al filo del fabbricato.		
	Lavabo+vaso+bidet+doccia(vasca)+attacco lavatrice	700,00	
	Fornitura e posa in opera di <b>SOLO</b> materiali per la formazione di scarico in materiale plastico del tipo anellato, conteggiando 2 colonne di h. 3 mt. ad uso bagno e attacco lavatrice conteggiato fino al filo del fabbricato.		
	Lavabo+vaso+bidet+doccia(vasca)+attacco lavatrice	1.200,00	
	Fornitura e posa in opera di <b>SOLO</b> tubazione del tipo multistrato coibentato secondo normativa vigente, per la formazione della rete idrica o di riscaldamento (raccorderia esclusa) conteggiato al mt. lineare		
	d.16	al mt.	10,00
	d. 20	al mt.	13,00
	d. 26	al mt.	16,00
	d. 32	al mt.	20,00
	Fornitura e posa in opera di <b>SOLO</b> tubazione del tipo in rame nudo, ad uso impianti di riscaldamento per la formazione degli allacci a terminali quali radiatori o ventilconvettori (raccorderia esclusa) conteggiato al mt. lineare		
	d.16 x 1 mm.		16,50
	d.18 x 1 mm.		17,50
	d.22 x 1 mm.		19,00
	d.28 x 1,5 mm.		31,00
	d.35 x 1,5 mm.		40,00
	Fornitura e posa in opera di <b>SOLO</b> isolamento di spessore 13 mm. per la coibentazione del tubo rame per gli allacci a terminali quali radiatori o ventilconvettori (raccorderia esclusa) conteggiato al mt. lineare		
	d.15 x 13		5,50
	d.18 x 13		5,70
d.22 x 13		5,80	
d.28 x 13		6,00	

numero ordine	DESCRIZIONE		€	
10	d.35 x 13		<b>6,70</b>	
	Fornitura e posa in opera di <b>SOLO</b> tubazione del tipo in rame coibentato secondo normativa vigente, ad uso impianti di riscaldamento per la formazione degli allacci a terminali quali radiatori o ventilconvettori (raccorderia esclusa) conteggiato al mt. lineare			
	d.15 x 1 mm.		<b>18,50</b>	
	d.18 x 1 mm.		<b>21,00</b>	
	d.22 x 1,5 mm.		<b>23,00</b>	
	Fornitura e posa in opera di <b>SOLO</b> collettore complanare per la distribuzione della tubazione ai terminali d'impianto, comprensivo di tappi, sfiati, adattatori, valvole d'intercettazione, cassetta contenimento ad incasso. (è esclusa la linea principale di alimentazione)			
	4+4 allacci d.3/4		<b>378,00</b>	
	6+6 allacci d.3/4		<b>444,00</b>	
	8+8 allacci d.3/4		<b>516,00</b>	
	Fornitura e posa in opera di <b>SOLO</b> tubazione in polietilene per l'allaccio idrico dal contatore all'impianto, conteggiato fino a filo fabbricato, comprensivo di cavidotto di protezione e raccordi terminali di giunzione. (il prezzo è basato su una installazione media di 10 mt.) (è escluso lo scavo)			
	d.25	al mt.	<b>162,00</b>	
	d.32	al mt.	<b>176,00</b>	
	d.40	al mt.	<b>195,00</b>	
	Fornitura e posa in opera di <b>SOLO</b> tubazione in polietilene per l'allaccio dal contatore gas metano all'impianto, conteggiato fino a filo fabbricato, comprensivo di cavidotto di protezione e raccordi terminali di giunzione, giunti dielettrici, valvole a sfera, giunti di transizione. (il prezzo e' basato su una installazione media di 10 mt.) (e' escluso lo scavo)			
	d.25	al mt.	<b>323,00</b>	
	d.32	al mt.	<b>354,00</b>	
	d.40	al mt.	<b>414,00</b>	
	Fornitura e posa in opera di <b>SOLO</b> tubazione di scarico del tipo a bicchiere anellato, in polipropilene (raccordi di giunzione esclusi)			
	d.40	al mt.	<b>10,00</b>	
	d.50	al mt.	<b>11,50</b>	
	d.75	al mt.	<b>14,00</b>	
	Fornitura e posa in opera di <b>SOLO</b> tubazione di scarico del tipo a bicchiere anellato insonorizzato, in polipropilene (raccordi di giunzione esclusi)			
	d.40	al mt.	<b>14,50</b>	
	d.50	al mt.	<b>15,50</b>	
	d.75	al mt.	<b>21,50</b>	
	d.110	al mt.	<b>35,00</b>	
	Fornitura e posa in opera di <b>SOLO</b> tubazioni in acciaio zincato serie FM (escluso i raccordi di collegamento e lo staffaggio)			

numero ordine	DESCRIZIONE		€
10	d.1/2"	al mt.	13,50
	d.3/4"	al mt.	15,00
	d.1"	al mt.	17,00
	d.11/4"	al mt.	19,50
<b>TUBAZIONI PER RETI TERMO</b>			
11	a) Tubazione di rame crudo in verghe compresa raccorderia e brasatura, in opera:		
	• diametro 28x1	al ml.	25,00
	• diametro 22x1	al ml.	20,00
	• diametro 18x1	al ml.	16,00
	b) Tubazione di rame ricotto in rotoli, compresa raccorderia, termocoibentazione a norma per il collegamento da collettore "modul" a corpo riscaldante, in opera	in opera	145,00
	c) Collettore complanare da 1" per la distribuzione "modul" a 6 attacchi, completo di cassetta di contenimento, coperchio e raccordi, in opera	in opera	350,00
	d) Isolamento termico in guaina di elastomero classe 1, in opera:		
	• diametro 28x9	al ml.	8,00
	• diametro 22x9	al ml.	6,50
	• diametro 18x9	al ml.	5,50
• diametro 16x9	al ml.	5,00	
<b>TUBAZIONI PER RETI GAS</b>			
12	a) Tubazione zincata per l'allacciamento del gas corrente esternamente, comprensiva di raccorderia, pezzi speciali e staffatura, in opera:		
	• diametro 3/4"	al ml.	28,00
	• diametro 1"	al ml.	33,00
	• diametro 1-1/4"	al ml.	40,00
	b) Tubazione in polietilene per gas a norma, compresa fascia segnaletica, per un minimo di ml. 10 (escluso scavo), in opera:		
	• diametro 25 – 3/4"	al ml.	23,00
	• diametro 32 – 1"	al ml.	26,00
	• diametro 40 – 1-1/4"	al ml.	28,00
	c) Giunto per gas di transizione in ottone:		
	• diametro 25 – 3/4"	al ml.	90,00
	• diametro 32 – 1"	al ml.	99,00
	• diametro 40 – 1-1/4"	al ml.	110,00
	d) Giunti di transizione per gas con curva polietilene/acciaio a norma, in opera:		
• diametro 25 – 3/4"	a corpo	86,00	
• diametro 32 – 1"	a corpo	95,00	

numero ordine	DESCRIZIONE		€
12	• diametro 40 – 1-1/4”	a corpo	<b>101,24</b>
	e) Tubazione in rame per la distribuzione del gas metano, comprensiva di raccorderia, saldatura e staffatura, in opera:		
	• diametro 28x1,5	al ml.	<b>32,00</b>
	• diametro 22x1,5	al ml.	<b>27,00</b>
	• diametro 18x1	al ml.	<b>18,00</b>
	• diametro 16x1	al ml.	<b>17,00</b>
	f) Valvole a sfera per gas FF del tipo a norma con maniglia a farfalla:		
	• diametro 1”	al ml.	<b>43,00</b>
	• diametro 3/4”	al ml.	<b>38,00</b>
	• diametro 1/2”	al ml.	<b>35,00</b>
• diametro 3/8”	al ml.	<b>34,00</b>	
<b>INSTALLAZIONE MONOSPLIT</b>			
13	Fornitura e posa in opera di <b>SOLO</b> monosplit, installato con unità esterna ed interna entro i 3 mt. di distanza, completi di staffa di supporto a muro, 3 mt. di tubo, 2 mt. di canalina copritubo, (resta escluso il convogliamento dello scarico condensa che non è prezzabile in quanto variabile)		
	Monosplit 2,5 kw/frig. (9400 btu)		<b>1.700,00</b>
	Monosplit 3,5 kw/frig. (13000 btu)		<b>2.000,00</b>
	Monosplit 4,0 kw/frig. (15000 btu)		<b>2.300,00</b>
<b>TRATTAMENTI ARIA</b>			
1	<b>CONDOTTE PER RETI AERAILICHE IN LAMIERA ZINCATA FORNITURA E POSA</b>		
	Condotte rettilinee a sezione circolare in lamiera zincata, lunghezza standard alla produzione e prive di coibentazione, eseguite in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 12237, per la realizzazione di reti aerailiche date in opera sino ad una altezza dal piano di calpestio di 4,00 m, compreso il materiale di consumo (guarnizioni, sigillante, bulloni e controdadi, squadrette, morsetti ecc.) con esclusione dei pezzi speciali, dello staffaggio e del trasporto:		
	spessore lamiera 6/10, Ø da 0 a 300 mm	kg	<b>20,00</b>
	spessore lamiera 8/10, Ø da 301 a 750 mm	kg	<b>14,00</b>
	spessore lamiera 10/10, Ø da 760 a 1.200 mm	kg	<b>12,50</b>
	spessore lamiera 12/10, Ø da 1.210 a 2.000 mm	kg	<b>11,00</b>
2	Pezzi speciali a sezione circolare in lamiera zincata, privi di coibentazione, eseguiti in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 12237, per la realizzazione di reti aerailiche date in opera sino ad una altezza dal piano di calpestio di 4,00 m, compreso il materiale di consumo (guarnizioni, sigillante, bulloni e controdadi, squadrette, morsetti ecc.) con esclusione delle condotte rettilinee di lunghezza standard alla produzione, dello staffaggio e del trasporto:		
	spessore lamiera 6/10, Ø da 0 a 300 mm	kg	<b>42,00</b>

numero ordine	DESCRIZIONE		€
<b>2</b>	spessore lamiera 8/10, Ø da 301 a 750 mm	kg	<b>28,00</b>
	spessore lamiera 10/10, Ø da 760 a 1.200 mm	kg	<b>25,00</b>
	spessore lamiera 12/10, Ø da 1.210 a 2.000 mm	kg	<b>21,00</b>
<b>3</b>	Staffaggi delle condotte a sezione circolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto:		
	con sospensione unica a soffitto	cad.	<b>21,00</b>
	con sospensione doppia a soffitto per diametri fino a 750 mm	cad.	<b>53,00</b>
	con sospensione doppia a soffitto per diametri oltre 750 mm	cad.	<b>99,00</b>
	con doppio supporto a pavimento	cad.	<b>123,00</b>
	con supporto a parete	cad.	<b>182,00</b>
<b>4</b>	Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, esclusi gli staffaggi e il trasporto:		
	spessore lamiera 6/10, dimensioni lato maggiore da 0 a 300 mm	kg	<b>19,50</b>
	spessore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 750 mm	kg	<b>12,50</b>
	spessore lamiera 10/10, dimensioni lato maggiore da 760 a 1.200 mm	kg	<b>11,00</b>
	spessore lamiera 12/10, dimensioni lato maggiore da 1.210 a 2.000 mm	kg	<b>10,00</b>
<b>5</b>	Pezzi speciali in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguiti in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 1507, privi di rivestimento, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, esclusi gli staffaggi e il trasporto al kg:		
	spessore lamiera 6/10, dimensioni lato maggiore da 0 a 300 mm	kg	<b>32,00</b>
	spessore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 750 mm	kg	<b>32,00</b>
	spessore lamiera 10/10, dimensioni lato maggiore da 760 a 1.200 mm	kg	<b>22,00</b>
	spessore lamiera 12/10, dimensioni lato maggiore da 1.210 a 2.000 mm	kg	<b>17,00</b>
<b>6</b>	Staffaggi delle condotte a sezione rettangolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto:		
	con sospensione doppia a soffitto per dimensione lato maggiore fino a 750 mm	cad.	<b>30,00</b>
	con sospensione doppia a soffitto per dimensione lato maggiore oltre 750 mm	cad.	<b>71,50</b>
	con doppio supporto a pavimento	cad.	<b>155,00</b>
	con supporto a parete	cad.	<b>272,00</b>
<b>7</b>	Giunti antivibranti per il collegamento tra condotte e unità motorizzate, realizzati con una parte centrale in materiale flessibile, con caratteristiche di reazione al fuoco pari a quelle dell'isolamento termico utilizzato, e bordi laterali in lamina metallica, comprese flange per l'interposizione degli stessi; misurati al metro lineare di perimetro	ml.	<b>49,00</b>
<b>8</b>	Portine d'ispezione e accesso complete di guarnizioni di tenuta e complete di meccanismo di apertura senza l'ausilio di attrezzatura specifica; dimensionamento e posizionamento in conformità alle specifiche della norma UNI EN 12097:		



numero ordine	DESCRIZIONE		€
8	• per condotte rettangolari con isolamento delle seguenti dimensioni:		
	300 x 100 mm	cad.	<b>99,00</b>
	400 x 200 mm	cad.	<b>118,00</b>
	500 x 400 mm	cad.	<b>170,00</b>
	• per condotte rettangolari prive di isolamento:		
	300 x 100 mm	cad.	<b>67,00</b>
	400 x 200 mm	cad.	<b>74,00</b>
	500 x 400 mm	cad.	<b>95,00</b>
	• per condotte circolari con isolamento:		
	300 x 100 mm	cad.	<b>115,00</b>
	400 x 200 mm	cad.	<b>115,00</b>
	500 x 400 mm	cad.	<b>147,00</b>
	• per condotte circolari prive di isolamento:		
	300 x 100 mm	cad.	<b>67,00</b>
	400 x 200 mm	cad.	<b>69,00</b>
500 x 400 mm	cad.	<b>74,00</b>	
	<b>CONDOTTE PER RETI AEREAUCHE IN PANNELLO SANDWICH PREISOLATO</b> FORNITURA E POSA		
1	Condotta per la termoventilazione e il condizionamento dell'aria, realizzata con pannelli sandwich di spessore 20,5 mm, con trattamento autopulente e antimicrobico, ad effetto loto, che agevola la rimozione del particolato solido depositato sulla superficie interna del canale migliorando nel contempo l'efficacia antimicrobica, costituiti da un'anima di schiuma poliuretanica espansa ad acqua, senza uso di CFC, HCFC, HFC e HC, espandente dell'isolante con ODP (ozone depletion potential) = 0 e GWP (global warming potential) = 0, rivestita sul lato interno con una lamina di alluminio liscio con trattamento autopulente e antimicrobico e all'esterno con una lamina di alluminio goffrato, conduttività termica iniziale 0,022 W/mK, classe di reazione al fuoco 0-1, classificazione dei fumi di combustione F1 secondo NF F 16 101, completa di accessori per il corretto montaggio e sfrido di lavorazione, posta in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio:		
	• per ambienti interni, densità 50-54 kg/mc, spessore pannello 20,5 mm:		
	spessore alluminio interno 200 micron ed esterno 80 micron	al mq.	<b>88,00</b>
	spessore alluminio interno 80 micron ed esterno 80 micron	al mq.	<b>84,00</b>
	• per ambienti esterni, densità 46-50 kg/mc, trattata esternamente con una apposita guaina impermeabilizzante per l'assoluta tenuta all'acqua e all'aria, resistenza alle dilatazioni termiche e ai raggi ultravioletti, spessore pannello 30,5 mm:		
	spessore alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron	al mq.	<b>119,00</b>
spessore alluminio interno 80 micron ed esterno 200 micron	al mq.	<b>116,00</b>	

numero ordine	DESCRIZIONE	€
	Condotta per la termoventilazione e il condizionamento dell'aria in ambienti con atmosfere aggressive, composta da pannelli sandwich di spessore 20,5 mm costituiti da un'anima di schiuma poliuretana espansa ad acqua, senza uso di CFC, HCFC, HFC e HC, espandente dell'isolante con ODP (ozone depletion potential) = 0 e GWP (global warming potential) = 0, densità 50-54 kg/mc, rivestita su entrambi i lati con lamine di alluminio gofrato di spessore 80 mm accoppiate con una pellicola anticorrosione in poliestere di spessore 13 mm, conduttività termica iniziale 0,022 W/mK, classe di reazione al fuoco 0-1, classificazione dei fumi di combustione F1, completa di accessori per il corretto montaggio, sfrido di:	
	lavorazione, posta in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio	al mq. <b>77,00</b>
2	Condotta realizzata con pannello sandwich in schiuma rigida di poliuretano espanso ad alta densità (48 ÷ 54 kg/mc), esente da CFC, HCFC, HFC e HC, con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato/liscio laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, conduttività termica 0,0206 W/mK, resistente ai raggi UV, completa di staffaggio mediante pendinatura, angolari, barre filettate, profili e baionette, posta ad un'altezza massima dal piano di calpestio di 4 metri:	
	pannello spessore 20,5 ÷ 21mm, spessore alluminio interno/esterno 80 micron	al mq. <b>76,00</b>
	pannello spessore 20,5 ÷ 21 mm, spessore alluminio interno 80 micron ed esterno 200 micron	al mq. <b>78,00</b>
	pannello spessore 30 ÷ 30,5 mm, spessore alluminio interno 80 micron ed esterno 200 micron	al mq. <b>108,00</b>
	pannello spessore 30 ÷ 30,5 mm, spessore alluminio interno 80 micron ed esterno 500 micron	al mq. <b>120,00</b>
	sovrapprezzo per realizzazioni di pezzi speciali (curve, pezzi dinamici/statici, derivazioni e braghe), da conteggiare sui mq effettivi degli stessi	<b>10%</b>
	Condotta realizzata con pannello sandwich in schiuma di poliuretano espanso ad alta densità (48 ÷ 54 kg/mc), esente da CFC, HCFC, HFC e HC, con rivestimento da un lato con foglio di alluminio gofrato, spessore 200 µ, laccato con primer, dall'altro con foglio di acciaio inox AISI 316, spessore 100 µ, conduttività termica 0,0206 W/mK, classe di reazione al fuoco 0-1, completa di staffaggio mediante pendinatura, angolari, barre filettate, profili e baionette, posta ad un'altezza massima dal piano di calpestio di 4 m	
	spessore 20,5 ÷ 21 mm	al mq. <b>140,00</b>
	sovrapprezzo per realizzazioni di pezzi speciali (curve, pezzi dinamici/statici, derivazioni e braghe)	<b>10%</b>

numero ordine	DESCRIZIONE	€	
2	Condotta antimicrobica realizzata con pannelli sandwich in schiuma rigida di poliuretano espanso ad alta densità (48 ÷ 54 kg/mc), esente da CFC, HCFC, HFC HC, con rivestimento esterno in foglio di alluminio goffrato e laccato con primer e rivestimento interno in alluminio liscio con inclusione di antimicrobico a base di argento- zeolite contro gli agenti patogeni (Legionella Pneumophila, Salmonella choleraesuis, Aspergillus Niger, Escherichia Coli, Pseudomonas Aeruginosa, Staphylococcus Aureus, Candida Albicans, Listeria Monocytogenes) classe di reazione al fuoco 0-1, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistente ai raggi UV, completa di staffaggio mediante pendinatura, barre filettate, profili e accessori trattati con antimicrobici argento-zeolite, posta ad un'altezza massima dal piano di calpestio di 4 m:		
	pannello spessore 20,5 ÷ 21 mm, rivestito da alluminio esterno 80 micron e interno antimicrobico 80 micron	al mq.	<b>98,00</b>
	pannello spessore 20,5 ÷ 21 mm, rivestito da alluminio esterno 80 micron e interno antimicrobico 200 micron	al mq.	<b>112,00</b>
	pannello spessore 30 ÷ 30,5 mm, rivestito da alluminio esterno 200 micron e interno antimicrobico 200 micron	al mq.	<b>126,00</b>
	sovrapprezzo per realizzazioni di pezzi speciali (curve, pezzi dinamici/statici, derivazioni e braghe), da conteggiare sui mq effettivi degli stessi		<b>10%</b>
	<b>TUBAZIONE FLESSIBILE PER RETI AEREAUCHE FORNITURA E POSA</b>		
1	Tube flessibile in alluminio rinforzato doppio strato ad alta flessibilità trattato con antimicrobico a base di argento-zeolite contro gli agenti patogeni (Legionella Pneumophila, Salmonella, Aspergillus Niger, Escherichia Coli, Pseudomonas Aeruginosa, Staphylococcus Aureus, Candida Albicans), temperatura di utilizzo -40°C +110°C, massima velocità dell'aria 30 m/sec, pressione di esercizio massima 3000 Pa, certificato classe 1 di resistenza al fuoco, grado di igroscopicità 0,03%, posto in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio, esclusi staffaggi:		
	diametro nominale 102 mm	m	<b>12,50</b>
	diametro nominale 127 mm	m	<b>14,00</b>
	diametro nominale 152 mm	m	<b>17,00</b>
	diametro nominale 203 mm	m	<b>22,50</b>
	diametro nominale 254 mm	m	<b>26,50</b>
	diametro nominale 315 mm	m	<b>33,50</b>
2	Tube flessibile in alluminio rinforzato 20 micron doppio strato ad alta flessibilità trattato con antimicrobico a base di argento-zeolite contro gli agenti patogeni (Legionella Pneumophila, Salmonella, Aspergillus Niger, Escherichia Coli, Pseudomonas Aeruginosa, Staphylococcus Aureus, Candida Albicans), ricoperto esternamente da un materassino in PET di 20 mm, temperatura di utilizzo -40°C+110°C, massima velocità dell'aria 30 m/sec, pressione di esercizio massima 3000 Pa, certificato classe 1 di resistenza al fuoco, grado di igroscopicità 0,03%, posto in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio, esclusi staffaggi:		
	diametro nominale 102 mm	m	<b>24,00</b>

numero ordine	DESCRIZIONE		€
2	diametro nominale 127 mm	m	27,00
	diametro nominale 152 mm	m	29,00
	diametro nominale 203 mm	m	38,00
	diametro nominale 254 mm	m	45,00
	diametro nominale 315 mm	m	56,00
3	Condotto flessibile in alluminio triplo laminato con spirale in acciaio armonico ed uno strato esterno in pvc, temperature di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria sino a 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3.000 Pa, certificato classe 1, dato in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio, comprese quota parte del costo delle fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio:		
	diametro nominale 102 mm	m	8,50
	diametro nominale 127 mm	m	10,00
	diametro nominale 152 mm	m	12,50
	diametro nominale 160 mm	m	14,00
	diametro nominale 203 mm	m	18,00
	diametro nominale 254 mm	m	22,50
	diametro nominale 305 mm	m	28,00
	diametro nominale 356 mm	m	33,50
	diametro nominale 406 mm	m	39,00
	diametro nominale 457 mm	m	43,50
diametro nominale 508 mm	m	47,50	
<b>ONERI PER SERVIZI ACCESSORI PER CONDOTTE AERAILICHE</b>			
1	<b>Assistenza tecnica comprensiva di rilievi in cantiere</b> per la redazione dei disegni e l'esecuzione della progettazione costruttiva delle condotte riferite al circuito misurato al mq di superficie interna secondo EN 14239 e guida AICARR:		
	dimensioni lato maggiore o Ø da 0 a 300 mm	mq.	56,00
	dimensioni lato maggiore o Ø da 310 a 750 mm	mq.	35,00
	dimensioni lato maggiore o Ø da 760 a 1.200 mm	mq.	28,00
	dimensioni lato maggiore o Ø da 1.210 a 2.000 mm	mq.	21,00
2	<b>Opere di taratura, bilanciamento e collaudo delle condotte</b> realizzate con idonea apparecchiatura e strumentazione, riferite al circuito misurato al mq di superficie interna secondo EN 14239 e guida AICARR:		
	dimensioni lato maggiore o Ø da 0 a 300 mm	mq.	41,50
	dimensioni lato maggiore o Ø da 310 a 750 mm	mq.	27,50
	dimensioni lato maggiore o Ø da 760 a 1.200 mm	mq.	14,00
	dimensioni lato maggiore o Ø da 1.210 a 2.000 mm	mq.	7,00
3	<b>Prove di tenuta, da realizzarsi con idonea apparecchiatura e strumentazione</b> , delle condotte riferite al circuito misurato al mq di superficie interna secondo EN 14239 e guida AICARR:		
	dimensioni lato maggiore o Ø da 0 a 300 mm	mq.	155,00

numero ordine	DESCRIZIONE		€
3	dimensioni lato maggiore o Ø da 310 a 750 mm	mq.	<b>28,50</b>
	dimensioni lato maggiore o Ø da 760 a 1.200 mm	mq.	<b>17,00</b>
	dimensioni lato maggiore o Ø da 1.210 a 2.000 mm	mq.	<b>11,00</b>
	<b>ESCLUSIONI:</b> PROGETTAZIONE, VIAGGI, PIATTAFORME/MEZZI DI SOLLEVAMENTO TERMINALI AERAILICI, UNITA' TRATTAMENTO ARIA, ESTRATTORI SISTEMI DI FILTRAZIONE, COMPONENTI DI LINEA		
	<b>MANUTENZIONE IGIENICA IMPIANTI AERAILICI</b>		
1	Riqualficazione di unità di trattamento dell'aria, del tipo prefabbricato ad unità componibili, comprendenti: distacco dei collegamenti elettrici; asportazione meccanica delle polveri depositate; pulizia delle batterie di scambio termico, compreso smontaggio e successivo ricollocamento in opera, se occorrente; eventuale trattamento inertizzante delle superfici interne; sanificazione delle superfici interne; ripristino dei collegamenti elettrici:		
	a) della portata fino a 2.000 m <sup>3</sup> /h, ovvero superficie massima della condotta (passaggio aria) 0,09 m <sup>2</sup> (9,00 dm <sup>2</sup> - 900 cm <sup>2</sup> )	cad.	<b>2.730,00</b>
	b) della portata d'aria da 2.000 a 12.000 m <sup>3</sup> /h, ovvero superficie massima della condotta (passaggio aria) 0,56 m <sup>2</sup> (56,25 dm <sup>2</sup> - 5.625 cm <sup>2</sup> )	cad.	<b>3.860,00</b>
	c) della portata d'aria da 12.000 a 30.000 m <sup>3</sup> /h, ovvero superficie massima della condotta (passaggio aria) 1,44 m <sup>2</sup> (144,00 dm <sup>2</sup> - 14.400 cm <sup>2</sup> )	cad.	<b>4.990,00</b>
	d) della portata d'aria oltre 30.000 m <sup>3</sup> /h, ovvero superficie massima della condotta (passaggio aria) 2,56 m <sup>2</sup> (256,00 dm <sup>2</sup> - 25.600 cm <sup>2</sup> )	cad.	<b>6.230,00</b>
e) sovrapprezzo per presenza di recuperatore di calore nell'apparecchiatura		<b>40%</b>	
2	Ispezione tecnica da effettuarsi sull'unità di trattamento aria, eseguita da tecnico certificato ASCS secondo la procedura NADCA, comprendente: verifica dell'ubicazione della presa dell'aria esterna dell'unità trattamento aria e dei plenums di miscela dell'aria; ispezione visiva delle sezioni interne dell'unità trattamento aria, verifica della consistenza e dello stato d'uso delle componenti (portine di ispezione dell'unità, batterie di scambio termico, filtri, pacchi alveolari, elettroventilatore, vasca di raccolta delle condense, tubazione di drenaggio delle condense, sistemi di umidificazione) misurazione della pressione differenziale a monte e a valle delle batterie di scambio termico al fine di determinarne lo stato di efficienza e pulizia, per unità di trattamento aria delle seguenti portate:		
	a) fino a 2.000 m <sup>3</sup> /h	cad.	<b>257,00</b>
	b) da 2.000 a 12.000 m <sup>3</sup> /h	cad.	<b>354,00</b>
	c) da 12.000 a 30.000 m <sup>3</sup> /h	cad.	<b>450,00</b>
	d) oltre 30.000 m <sup>3</sup> /h	cad.	<b>515,00</b>

numero ordine	DESCRIZIONE	€	
<b>3</b>	Pulizia meccanica delle condotte eseguite secondo le seguenti procedure (le condotte flessibili sono comprese nella lunghezza totale del computo): sezionamento del tratto di circuito interessato dall'intervento, mediante l'ausilio di palloni gonfiabili in gomma, da introdurre all'interno delle condotte; pulizia delle condotte di sezione rettangolare e/o circolare mediante l'impiego di idonea attrezzatura per la pulizia meccanica e la rimozione del particolato, scelta in funzione delle caratteristiche del circuito; aspirazione delle polveri e dei residui rimossi mediante l'utilizzo di unità aspirante munita di adeguata filtrazione, con ultimo stadio costituito da filtri HEPA se l'aria estratta dal circuito viene immessa negli ambienti occupati; carico e trasporto del materiale di risulta alle PP.DD autorizzate in appositi contenitori:		
	a) della portata fino a 2.000 m <sup>3</sup> /h, ovvero superficie massima della condotta (passaggio aria) 0,09 m <sup>2</sup> (9,00 dm <sup>2</sup> - 900 cm <sup>2</sup> )	m	<b>53,00</b>
	b) della portata d'aria da 2.000 a 12.000 m <sup>3</sup> /h, ovvero superficie massima della condotta (passaggio aria) 0,56 m <sup>2</sup> (56,25 dm <sup>2</sup> - 5.625 cm <sup>2</sup> )	m	<b>63,00</b>
	c) della portata d'aria da 12.000 a 30.000 m <sup>3</sup> /h, ovvero superficie massima della condotta (passaggio aria) 1,44 m <sup>2</sup> (144,00 dm <sup>2</sup> - 14.400 cm <sup>2</sup> )	m	<b>81,00</b>
	d) della portata d'aria oltre 30.000 m <sup>3</sup> /h, ovvero superficie massima della condotta (passaggio aria) 2,56 m <sup>2</sup> (256,00 dm <sup>2</sup> - 25.600 cm <sup>2</sup> )	m	<b>97,00</b>
<b>4</b>	Pulizia ed igienizzazione dei terminali aerulici di immissione e ripresa dell'aria, comprendente: distacco dei terminali dalla loro posizione di funzionamento sulle condotte e/o sui plenums; pulizia ed igienizzazione dei terminali mediante asportazione dei residui di polveri, morchia, materiale untuoso e qualsiasi altro materiale depositato sulle superfici, mediante l'utilizzo di soluzione ad elevato potere disincrostante; igienizzazione di tutte le componenti dei terminali mediante l'impiego di una soluzione opportunamente concentrata ad elevato potere antibatterico e a principio attivo disinfettante:		
	a) terminali con plenum	cad.	<b>35,00</b>
	b) terminali senza plenum	cad.	<b>28,00</b>
<b>5</b>	Sanificazione del circuito aerulico con idonea attrezzatura e utilizzo di prodotti chimici compatibili con i materiali di costruzione delle condotte, ad elevato potere antibatterico e a principio attivo disinfettante, in soluzione opportunamente concentrata, con largo spettro di azione per batteri gram-negativi e gram-positivi, sporicida a lunga persistenza:		
	a) della portata fino a 2.000 m <sup>3</sup> /h, ovvero superficie massima della condotta (passaggio aria) 0,09 m <sup>2</sup> (9,00 dm <sup>2</sup> - 900 cm <sup>2</sup> )	m	<b>45,00</b>
	b) della portata d'aria da 2.000 a 12.000 m <sup>3</sup> /h, ovvero superficie massima della condotta (passaggio aria) 0,56 m <sup>2</sup> (56,25 dm <sup>2</sup> - 5.625 cm <sup>2</sup> )	m	<b>63,00</b>
	c) della portata d'aria da 12.000 a 30.000 m <sup>3</sup> /h, ovvero superficie massima della condotta (passaggio aria) 1,44 m <sup>2</sup> (144,00 dm <sup>2</sup> - 14.400 cm <sup>2</sup> )	m	<b>77,00</b>
	d) della portata d'aria oltre 30.000 m <sup>3</sup> /h, ovvero superficie massima della condotta (passaggio aria) 2,56 m <sup>2</sup> (256,00 dm <sup>2</sup> - 25.600 cm <sup>2</sup> )	m	<b>119,00</b>

numero ordine	DESCRIZIONE		€
<b>6</b>	Pulizia e sanificazione di unità terminale di sistema centralizzato ad acqua e/o a gas refrigerante, del tipo a fan-coils e/o split system, comprendente: smontaggio o apertura del mobile a protezione dell'apparecchiatura; disconnessione elettrica dell'apparecchiatura; pulizia ed igienizzazione dell'apparecchiatura mediante asportazione su tutte le parti interne ed esterne e delle batterie alettate dei residui di polvere, morchia, materiale untuoso e qualsiasi altro materiale depositato sulle superfici, mediante l'utilizzo di una soluzione ad elevato potere disincrostante e quindi asportato mediante idoneo aspira liquidi dotato di filtro HEPA; lavaggio chimico di tutte le parti interne ed esterne dell'apparecchiatura, delle batterie alettate con l'impiego di una soluzione ad elevato potere detergente; sanificazione di tutte le parti interne ed esterne dell'apparecchiatura, delle batterie alettate con l'impiego di una soluzione ad elevato potere antibatterico; rimontaggio delle parti precedentemente rimosse e ripristino funzionalità dell'apparecchiatura:		
	<b>a) parete</b>	cad.	<b>63,00</b>
	<b>b) pavimento</b>	cad.	<b>67,00</b>
	<b>c) cassetta/soffitto</b>	cad.	<b>92,00</b>
<b>7</b>	Ispezione tecnica da effettuarsi prima di qualsiasi intervento, allo scopo di determinare le condizioni igieniche della rete aeraulica, oppure dopo la realizzazione degli interventi di pulizia e sanificazione, allo scopo di verificare l'esito degli interventi stessi (nella voce è compresa una ispezione tecnica soltanto), effettuata attraverso le seguenti operazioni: determinazione della presenza di polveri sulla superficie interna delle condotte, realizzata attraverso analisi visiva e raffronto delle superfici, oppure attraverso specifica procedura di aspirazione da contatto (quest'ultima soltanto nel caso di ispezione tecnica finale, per la valutazione dell'esito degli interventi); video ispezione effettuata in punti rappresentativi del circuito aeraulico precedentemente determinati, in grado di coprire una parte pari ad almeno il 40% del circuito preso in esame, con registrazione delle immagini su supporto elettronico e replicabile; campionamenti dell'aria trattata dal circuito aeraulico, preferibilmente all'interno delle condotte, realizzata attraverso un campionatore volumetrico ad impatto per aspirazione, allo scopo di determinare: particolato aerodisperso; carica batterica totale a 37 °C; carica micetica totale; eventuale speciazione; campionamenti di superficie, da effettuarsi sulla superficie delle condotte, dei componenti di linea, dei terminali aeraulici e sulle batterie di scambio termico delle unità di condizionamento terminali appartenenti al circuito, realizzata mediante l'uso di tamponi o piastre da contatto, allo scopo di determinare: carica batterica totale a 37 °C; carica micetica totale; eventuale speciazione; per unità di trattamento aria delle seguenti portate:		
	<b>a) fino a 2.000 m³/h, lunghezza massima circuito 40 m</b>	cad.	<b>3.430,00</b>
	<b>b) da 2.000 a 12.000 m³/h, lunghezza massima circuito 100 m</b>	cad.	<b>4.650,00</b>
	<b>c) da 12.000 a 30.000 m³/h, lunghezza massima circuito 150 m</b>	cad.	<b>5.870,00</b>
	<b>d) oltre 30.000 m³/h, lunghezza massima circuito 220 m</b>	cad.	<b>7.100,00</b>
	<b>ESCLUSIONI:</b> PROGETTAZIONE, VIAGGI, PIATTAFORME/MEZZI DI SOLLEVAMENTO		

# Scopri i nuovi corsi anche in webinar

Raggiungi i tuoi obiettivi con i corsi di formazione  
e i servizi dedicati al mondo del lavoro.



FORMart

 Confartigianato  
ASSOCIAZIONE PROVINCIALE DI RAVENNA

**RAVENNA** | Viale Newton, 78  
**0544-479811** | [www.formart.it](http://www.formart.it)