



SETTORE TERMIDRAULICI

• Manodopera	pag.	113
• Pompe di calore	“	113
• Sistema ibrido + caldaia	“	117
• Sistemi solari	“	119
• Caldaie a condensazione	“	121
• Installazione terminali di impianto	“	123
• Installazione caldaie a pellet	“	127
• Installazione scaldabagni a gas - elettrici pompe di calore	“	127
• Installazione sanitari e rubinetterie	“	129
• Installazione sanitari e rubinetterie per bagno disabili	“	132
• Installazione impianti idrici e riscaldamento	“	132
• Installazione monosplit	“	135
• Trattamenti aria	“	135

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-quaterecies, 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.



"INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE IMPIANTI"



Servizi

- ✓ Conduzione e manutenzione impianti termici
- ✓ Conduzione e manutenzione impianti frigoriferi e pompe di calore
- ✓ Conduzione e manutenzione sistemi di disinfezione acqua contro la legionella
- ✓ Telegestione impianti
- ✓ Espletamento ruolo Terzo Responsabile
- ✓ Reperibilità H24

Prodotti

- ✓ Caldaie a condensazione di piccola e grande potenza
- ✓ Pompe di calore e condizionatori
- ✓ Impianti solari termici
- ✓ Impianti fotovoltaici
- ✓ Microgenerazione
- ✓ Asciugatrici gas metano/GPL
- ✓ Stufe a legna/pellet
- ✓ Impianti disinfezione acqua contro la legionella

Energy Casa s.r.l.
Via R. Sella, 11/A - 48018 Faenza (RA)
Tel. 0546 21649
Fax 0546 699430
E-mail info@energy-casa.it
www.energy-casa.it

Azienda con
Sistema
di Gestione
Certificato
ISO 9001:2015

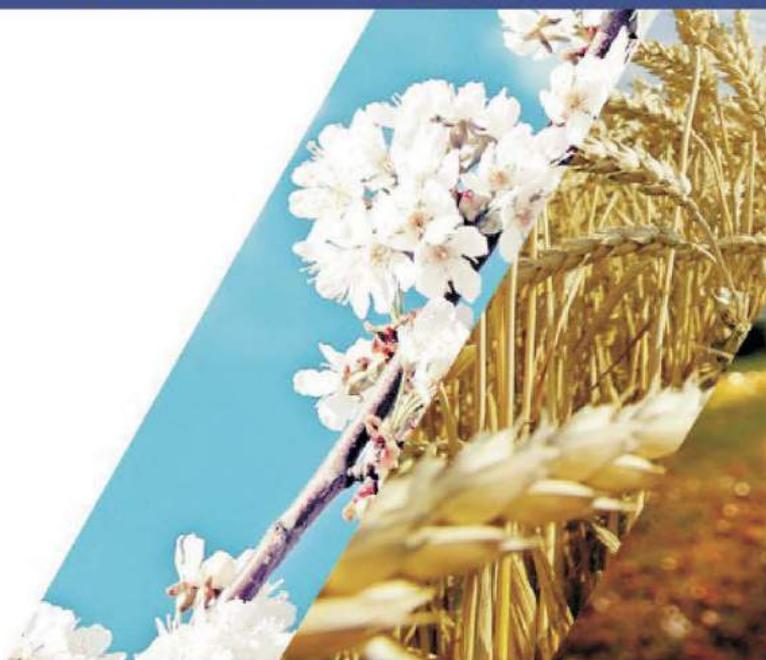


numero ordine	DESCRIZIONE		€
MANODOPERA			
	Costo orario calcolato sui costi medi aziendali, comprensivo di spese generali ed utile d'impresa, retribuzione contrattuale, gli oneri di legge di fatto gravanti sulla manodopera e l'uso della normale dotazione di attrezzi ed utensili da lavoro.		
	Tariffa oraria di riferimento operaio specializzato	all'ora	35,00
	Tariffa oraria di riferimento operaio qualificato	all'ora	33,50
	Tariffa oraria di riferimento operaio comune	all'ora	31,00
	Intervento fuori orario	maggiorazione	30%
	Tariffa oraria con materiale fornito dal cliente		30%
	Intervento giorni festivi	maggiorazione	50%
	Diritto fisso di chiamata		30,00
	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		30%
	Rimborso chilometrico per automezzi con portata:		
	• fino a 35 q.li	al km.	0,70
	• oltre a 35 q.li	al km.	da convenirsi
	Per lavori in condizioni particolarmente disagiate	maggiorazione	30%
	Per installazioni di materiali fragili acquistati direttamente dal Cliente il costo orario subirà una maggiorazione da concordare.		da concordare
	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		da convenirsi
	• Verifica dell'impianto antecedente 1990 (UNI 10738)		da convenirsi
	Dichiarazione di rispondenza come da DM 37/08		da convenirsi
	Imputazione dati per pratica ENEA per Bonus Casa o Ecobonus		da convenirsi
	Preventivi		da convenirsi
LAVORI ED OPERE COMPIUTI			
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, esempio: serie Esedra (Ideal Standard), serie Ydra (Pozzi e Ginori); per rubinetteria Ceraplan (Ideal Standard), Denver (Paffoni)			
INSTALLAZIONE POMPE DI CALORE			
1	Fornitura e posa in opera di SOLO 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. (rif. vitocal 200-s/viessmann)		
	Pompa/calore potenzialita' termica 8 kw		8052,00

NTA Srl

0544 456161

www.nta.it



NTA

RISCALDAMENTO
CONDIZIONAMENTO
REFRIGERAZIONE

Dal 1981 professionalità e affidabilità

*Info e contatti: **NTA.IT***



numero ordine	DESCRIZIONE	€
1	Pompa/calore potenzialità termica 10 kw	8560,00
	Pompa/calore potenzialità termica 13 kw	9042,00
	Accessori per installazione a regola d'arte:	
	Avviamento e assistenza tecnica	350,00
	Mensola per sostegno unità esterna	132,00
	Cavo antighiaccio per unità esterna	169,00
	Vaso espansione lt.10 circuito riscaldamento	130,00
	Termostato antigelo	160,00
	Sensori di temperatura	192,00
	Defangatore magnetico	160,00
	Dosatore di polifosfati	105,00
	Valvola sfera con filtro	93,70
	Puffer da 40 lt. per aumento litraggio impianto raffrescamento	435,00
	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 SOLO 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 integrato nel modulo idronico.	
	Rif. vitocal 222-s/viessmann	
	Pompa/calore potenzialità termica 8 kw	8235,00
	Pompa/calore potenzialità termica 10 kw	9938,00
	Pompa/calore potenzialità termica 13 kw	10450,00
	Accessori per installazione a regola d'arte:	
	Avviamento e assistenza tecnica	350,00
	Mensola per sostegno unità esterna	132,00
	Cavo antighiaccio per unità esterna	169,00
	Vaso espansione lt.10 circuito riscaldamento	130,00
	Termostato antigelo	160,00
	Sensori di temperatura	192,00
	Defangatore magnetico	160,00
	Dosatore di polifosfati	105,00
	Valvola sfera con filtro	93,70
	Puffer da 40 lt. per aumento litraggio impianto raffrescamento	435,00
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 SOLO pompa di calore del tipo monoblocco da esterno aria/acqua per la produzione di acqua di riscaldamento e acqua di raffrescamento.		
Rif. energycal/viessmann		
Pompa/calore potenzialità termica 8 kw	5100,00	



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 - www.saiti.it

numero ordine	DESCRIZIONE	€
1	Pompa/calore potenzialità termica 10 kw	5800,00
	Pompa/calore potenzialità termica 13 kw	5950,00
	Accessori per installazione a regola d'arte:	
	Avviamento e assistenza tecnica	350,00
	Valvola deviatrice d.1"	220,00
	Sonda di temperatura	33,00
	Puffer da 75 lt. per aumento litraggio impianto	1098,00
	Filtro a y d.1"	47,00
	Antivibranti in gomma	103,00
INSTALLAZIONE SISTEMA IBRIDO P/C + CALDAIA		
2	Fornitura e posa in opera di SOLO 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 in modo istantaneo con la caldaia. (rif. Altherma hybrid/Daikin)	
	Sistema completo delle due unità con potenza termica da 35kw e potenza frigorifera 5 kw	6616,00
	Sistema completo delle due unità con potenza termica da 35kw e potenza frigorifera 8 kw	7525,00
	Accessori per installazione a regola d'arte:	
	Avviamento e assistenza tecnica	350,00
	Mensola per sostegno unità esterna	132,00
	Vasca di raccolta condensa unità esterna	168,00
	Resistenza antighiaccio bacinella	245,00
	Defangatore magnetico	155,00
	Dosatore di polifosfati	105,00
	Puffer da 40 lt. per aumento litraggio impianto raffrescamento	435,00
	Sensore di temperatura esterna	96,00
	Comando ambiente (collegamento con fili)	137,00
	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 SOLO 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. (rif. Magis Combo Plus / Immergas)	
	Sistema completo delle due unità con potenza termica da 24kw e potenza frigorifera 5 kw	6600,00
	Sistema completo delle due unità con potenza termica da 24kw e potenza frigorifera 8 kw	7400,00
	Bollitore da lt.200 in acciaio inox (rif. Inoxstore/immergas)	1295,00
	Bollitore da lt.300 in acciaio inox (rif. Omnistore/immergas)	1580,00
	Accessori per installazione a regola d'arte:	



di Amadori Stefano & Fiuzzi Diego

Via Balitrona, 14/F

47042 BAGNAROLA di CESENATICO (FC)

E-mail: 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

numero ordine	DESCRIZIONE	€
2	Avviamento e assistenza tecnica	350,00
	Mensola per sostegno unità esterna	132,00
	Vasca di raccolta condensa unità esterna	168,00
	Resistenza antighiaccio bacinella	245,00
	Defangatore magnetico	155,00
	Dosatore di polifosfati	105,00
	Puffer da 40 lt. per aumento litraggio impianto raffrescamento	435,00
	Sensore di temperatura esterna	96,00
	Comando ambiente (collegamento con fili)	137,00
	Vaso di espansione sanitario lt.24	46,00
	Miscelatore termostatico antiscottatura d.3/4	230,00
	Sono esclusi la tubazione per gas freon, in quanto il prezzo varia a seconda della distanza tra la unità esterna e quella interna.	
INSTALLAZIONE SISTEMI SOLARI		
3	Fornitura e posa in opera di SOLO 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). (rif. inoxsol/immergas)	
	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.	4200,00
	sovraprezzo per installazione collettore ad incasso	550,00
	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.	4840,00
	sovraprezzo per installazione collettore ad incasso	950,00



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



IDROTERMICA BARONCINI

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

www.idrotermicabaroncini.it



(www.gruppoartigianioromagnoli.it)

Siamo promotori del
Gruppo Artigiani Romagnoli

obiettivocasaconselice



Gruppo
Artigiani
Romagnoli



Unione dei Comuni
della Bassa Romagna

numero ordine	DESCRIZIONE	€
3	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 SOLO 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. (rif. naturalsol/immergas).	
	pacchetto collettore solare + bollitore da 150 lt.	1900,00
	pacchetto collettore solare + bollitore da 200 lt.	2100,00
	pacchetto collettore solare + bollitore da 300 lt.	2800,00
	Fornitura e posa in opera di SOLO sistema a circolazione naturale, per la produzione di acqua calda sanitaria, con collettori solari che fungono anche da bollitore (tipo estetico) da tetto, comprensivo di staffaggio per installazione parallelo al tetto o su tetti piani, valvola di sicurezza resistenza elettrica raccordi per tubazioni. (rif. eco/pleion)	
	Pacchetto collettore solare / bollitore da 150 lt.	1950,00
	Pacchetto collettore solare / bollitore da 180 lt.	2180,00
	Pacchetto collettore solare / bollitore da 220 lt.	2300,00
Sono escluse le tubazioni per allaccio acqua calda e acqua fredda sino al tetto.		
INSTALLAZIONE CALDAIE CONDENSAZIONE		
4	Fornitura e posa in opera di SOLO 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. (rif. victrix/immergas).	
	Caldaia istantanea da 24 kw	2100,00
	Caldaia con microaccumulo da 24 kw	2680,00
	Caldaia con bollitore inox lt. 24 kw	2380,00
	Caldaia istantanea da 32 kw	2230,00
	Caldaia con microaccumulo da 35 kw	2850,00
	Caldaia con bollitore inox lt. 32 kw	2880,00
	Accessori per installazione a regola d'arte:	
	cronotermistato digitale a fili	95,00
	dosatore di polifosfati	105,00
	defangatore magnetico	155,00
	kit allaccio tubazioni	105,00
	tubi in PPs di scarico fumi e presa aria esterna (si intende 1 mt. x scarico e 1 mt. presa aria + raccordi)	130,00
	Fornitura e posa in opera di SOLO caldaia a 3 stelle da 24 kw termici tipo camera aperta, con produzione di acqua calda sanitaria del tipo istantaneo, o con bollitore. (rif. nike/avio/immergas).	
	Caldaia istantanea Nox 24 kw	1500,00
Caldaia con bollitore Nox 24 kw	1970,00	



Otto magazzini vendita in Romagna per idraulici e installatori,
Quattro showroom arredobagno, accessori e rivestimenti aperti al pubblico,
più di **Cento** Soci Cooperatori e quasi **mezzo secolo** di esperienza...

...dal 1971, ti puoi fidare.

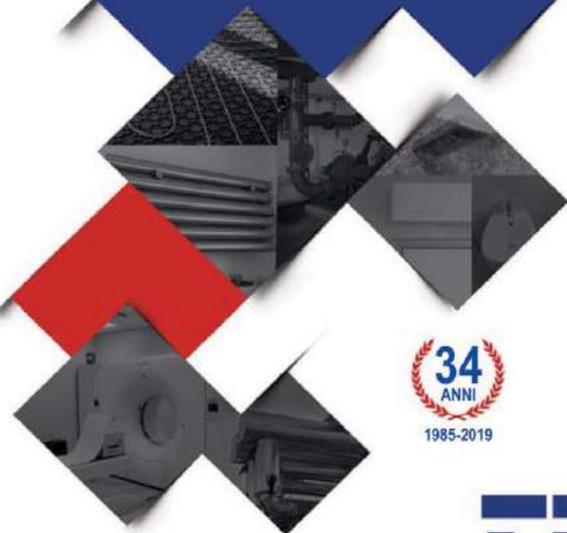
 **ciicai**
www.ciicaira.it

RAVENNA . LUGO . CERVIA . ARGENTA . FERRARA . SAN GIUSEPPE DI COMACCHIO

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

numero ordine	DESCRIZIONE	€
4	Accessori per installazione a regola d'arte:	
	cronotermostato digitale a fili	95,00
	dosatore di polifosfati	105,00
	defangatore magnetico	155,00
	kit allaccio tubazioni	105,00
	tubi in alluminio di scarico fumi e presa aria (si intende 1 mt. x scarico e 1 mt. presa aria + raccordi)	95,00
	Fornitura e posa in opera di SOLO caldaia a condensazione da 24 e 32 kw termici tipo camera stagna, con produzione di acqua calda sanitaria del tipo istantaneo, o con bollitore. (rif. duo-tec/baxi).	
	Caldaia istantanea da 24 kw	1700,00
	Caldaia con bollitore inox lt. 24 kw	2190,00
	Caldaia istantanea da 32 kw	1850,00
	Caldaia con bollitore inox lt. 32 kw	2285,00
	Accessori per installazione a regola d'arte:	
	cronotermostato digitale a fili	95,00
	dosatore di polifosfati	105,00
	defangatore magnetico	155,00
	kit allaccio tubazioni	105,00
	tubi in PPs di scarico fumi e presa aria esterna (si intende 1 mt. x scarico e 1 mt. presa aria + raccordi)	130,00
	Fornitura e posa in opera di SOLO caldaia a 3 stelle da 24 kw termici tipo camera aperta, con produzione di acqua calda sanitaria del tipo istantaneo, (rif. luna3 blue/baxi).	
	Caldaia istantanea Nox 24 kw	1450,00
	Accessori per installazione a regola d'arte:	
	cronotermostato digitale a fili	95,00
	dosatore di polifosfati	105,00
	defangatore magnetico	155,00
	kit allaccio tubazioni	105,00
	tubi in alluminio di scarico fumi e presa aria (si intende 1 mt. x scarico e 1 mt. presa aria + raccordi)	95,00
	La installazione si intende su impianto già esistente (di nuova o vecchia costruzione), resta escluso nel caso di sostituzione su impianto esistente lo smontaggio della caldaia e suo componenti.	
INSTALLAZIONI TERMINALI DI IMPIANTO		
5	Fornitura e posa in opera di impianto a pavimento realizzato con pannello preformato da bugne per l'incastro della tubazione di d.17x2, compreso quota parte di cassetta e collettore e relativi accessori, (il prezzo si intende per impianto finito pronto per essere gettato, sono escluse le tubazione di collegamento tra i collettori e il generatore di calore). (rif. Rdz/Eurotherm)	
	Impianto pavimento con pannello sp.20 mm. Passo 10 conteggiato	al mq. 52,00



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



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

TESCO

www.tescoimpianti.it



BENATI

dal 1946

IMPIANTI

S.p.A.



AZIENDA CERTIFICATA
UNI EN ISO 9001:2015

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

**DAL 1946 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

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

numero ordine	DESCRIZIONE		€
5	Impianto pavimento con pannello sp.30 mm. Passo 10 conteggiato	al mq.	56,00
	Impianto pavimento con pannello sp.20 mm. tipo antirumore Passo 10 conteggiato	al mq.	56,00
	Impianto pavimento con pannello sp.30 mm. tipo antirumore Passo 10 conteggiato	al mq.	61,00
	Fornitura e posa in opera di impianto a pavimento realizzato con pannello liscio e griglia per percorso tubazioni d.17x2 disegnata sul pannello, compreso quota parte di cassetta e collettore e relativi accessori, (il prezzo si intende per impianto finito pronto per essere gettato, sono escluse le tubazione di collegamento tra i collettori e il generatore di calore). (rif. Rdz/Eurotherm)		
	Impianto pavimento con pannello sp.30 mm. Passo 10 conteggiato	al mq.	61,00
	Impianto pavimento con pannello sp.40 mm. Passo 10 conteggiato	al mq.	68,00
	Fornitura e posa in opera di impianto a pavimento realizzato con pannello liscio e rete metallica con funzione di supporto per la tubazione d.17x2, compreso quota parte di cassetta e collettore e relativi accessori, (il prezzo si intende per impianto finito pronto per essere gettato, sono escluse le tubazione di collegamento tra i collettori e il generatore di calore). (rif. Rdz/Eurotherm)		
	Impianto pavimento con pannello sp.30 mm. Passo 10 conteggiato	al mq.	66,00
	Impianto pavimento con pannello sp.40 mm. Passo 10 conteggiato	al mq.	71,00
	Fornitura e posa in opera di SOLO ventilconvettore da parete alta del tipo ad acqua per il raffrescamento/riscaldamento, compreso valvola 3 vie e telecomando sono escluse le tubazione di collegamento tra i ventil e il generatore di calore . (rid.fcw/aermec)		
	Ventil parete alta pot.frigorifera 3,0 kw		575,00
	Ventil parete alta pot.frigorifera 4,4 kw		710,00
	Ventil parete alta pot.frigorifera 7,3 kw		777,00
	Come sopra descritto ma con motore inverter:		
	Ventil parete alta pot.frigorifera 3,0 kw		665,00
	Ventil parete alta pot.frigorifera 4,4 kw		815,00
	Ventil parete alta pot.frigorifera 7,3 kw		895,00
	Fornitura e posa in opera di SOLO 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. (rif.lrsap/caleffi)		
	Batteria 10 elementi 3/685		586,00
	Batteria 10 elementi 4/685		626,00
	Batteria 10 elementi 3/885		616,00
	Batteria 10 elementi 4/885		671,00
	Batteria 10 elementi 3/1800		1036,00
	Batteria 10 elementi 4/1800		1190,00

numero ordine	DESCRIZIONE	€
5	Fornitura e posa in opera di SOLO 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 sfiato + mensola a tassello. (rif.Global/caleffi)	
	Batteria 10 elementi altezza 500	591,00
	Batteria 10 elementi altezza 600	601,00
	Batteria 10 elementi altezza 700	623,00
	Batteria 10 elementi altezza 800	643,00
INSTALLAZIONE CALDAIE A PELLETTA		
6	Fornitura e posa in opera di SOLO caldaia a pellet del tipo camera aperta con bruciere autopulente, da installare in luogo areato, con presa aria, compreso pompa di circolazione impianto, valvola di sicurezza, vaso espansione. (rif. Zvb-auto/centrometal e puffer ACV)	
	Caldaia con potenza termica di 20 kw	3950,00
	Caldaia con potenza termica di 28 kw	4650,00
	Caldaia con potenza termica di 34 kw	4900,00
	Accessori di base per installazione a regola d'arte:	
	valvola anticondensa (senza pompa)	120,00
	valvola di riempimento impianto	75,00
	puffer da lt.500 (abbinamento 20kw)	820,00
	puffer da lt.600 (abbinamento 28kw)	990,00
	puffer da lt.800 (abbinamento 34kw)	1050,00
	vaso espansione circuito riscaldamento lt.50	75,00
	pompa elettronica lato impianto DAB 60/180	350,00
	defangatore magnetico d.1"	107,00
	dosatore di polifosfati d.1"	140,00
	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)	1400,00
	puffer da lt.600 c/serp. (abbinamento 28kw)	1550,00
puffer da lt.800 c/serp. (abbinamento 34kw)	1650,00	
INSTALLAZIONE SCALDABAGNI A GAS - ELETTRICI - POMPE DI CALORE		
7	Fornitura e posa in opera di SOLO scaldabagno elettrico ad accumulo per acqua calda sanitaria comprensivo di tasselli di fissaggio, valvola di ritegno e di sicurezza, flessibili di collegamento all'impianto. (rif. ARISTON).	
	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.15	188,00
	Scaldabagno elettrico lt.30	206,00

ARCO LAVORI



**DIVISIONE
LAVORI**



**DIVISIONE
FACILITY
MANAGEMENT**



**DIVISIONE
MEDICALE**



**DIVISIONE
ENERGIA**

UNA RETE AD ALTO GRADO DI "INNOVAZIONE"

IMPIANTI TECNOLOGICI
COSTRUZIONE E RISTRUTTURAZIONE DI EDIFICI CIVILI ED INDUSTRIALI
COSTRUZIONE E MANUTENZIONE RETI ACQUA E GAS
FORNITURA E POSA IN OPERA DI IMPIANTI ALIMENTATI DA FONTI RINNOVABILI
GLOBAL SERVICE - GESTIONE DI GRANDI PATRIMONI IMMOBILIARI

Sede: Via Argirocastro, 15 - 48122 Ravenna, T. 0544 453853 - F. 0544 450337,
Email: arcolavori@arcolavori.com, Sito: www.arcolavori.com - **Portale:** www.sinettica.net

Filiali in Italia: **Bologna:** Via Emilio Lepido, 182/2 • **Ferrara:** Via Zucchini, 13 A/B • **Milano:** Via Gargano, 23
Napoli: Via F. Provenzale, 1° Trav. sx., 5 • **Roma:** Piazza Farnese, 44 • **Settimo Torinese (To):** Strada prov.le Cebrosa, 95

Filiali in Romania: **Bucarest:** Str. Turturelelor, 48 Sector 3

numero ordine	DESCRIZIONE	€
INSTALLAZIONE SANITARI E RUBINETTERIE		
8	Fornitura e posa in opera di SOLO 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 (colibri/pozzi ginori):	
	Lavabo monoforo cm.65	121,00
	Sovraprezzo installazione colonna	46,00
	Bidet pavimento monoforo	122,00
	Bidet sospeso monoforo	152,00
	Vaso scarico pav/par. + sedile plastico	152,00
	Vaso sospeso + sedile plastico	185,00
	Sanitari serie media (globo/grace):	
	Lavabo monoforo cm.65	140,00
	Sovraprezzo installazione colonna	60,00
	Bidet pavimento monoforo	165,00
	Bidet sospeso monoforo	206,00
	Vaso scarico pav/par. + sedile legno rivest.	200,00
	Vaso sospeso + sedile legno rivest.	245,00
	Sanitari alta gamma (tesi/ideal standard):	
	Lavabo monoforo cm.65	212,00
	Sovraprezzo per installazione colonna	115,00
	Bidet pavimento monoforo	237,00
	Bidet sospeso monoforo	325,00
	Vaso scarico pav/par + sedile legno rivest.	332,00
	Vaso sospeso + sedile legno rivest.	382,00
	Fornitura e posa in opera di SOLO 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 10 cm. (logo/globo)	190,00
	Piatto doccia cm. 80x100 in ceramica dello spessore di 6 cm. (docciaviva/globo)	215,00
	Piatto doccia cm. 80x100 in acrilico dello spessore di 4,5 cm. (newolim/novellini)	260,00
	Piatto doccia cm. 80x100 in ceramica dello spessore di 3 cm. (strada/ideal standard)	430,00
	Fornitura e posa in opera di SOLO vasca in acrilico completa di colonna di scarico del tipo da incasso. (connect/ideal standard)	260,00
	Fornitura e posa in opera di SOLO vasca in acrilico completa di colonna di scarico, pannellatura laterale e frontale del tipo da esterno. (calos/novellini)	560,00

numero ordine	DESCRIZIONE	€
9	Scaldabagno elettrico lt.50	240,00
	Scaldabagno elettrico lt.80	255,00
	Scaldabagno elettrico lt.80 classe A (lydos)	715,00
	Scaldabagno elettrico lt.100 classe A (lydos)	766,00
	Fornitura e posa in opera di SOLO scaldabagno a gas metano con accumulato per acqua calda sanitaria del tipo a camera aperta comprensivo di tasselli di fissaggio, valvola di ritegno e di sicurezza, flessibili di collegamento all'impianto, tubo di scarico fumi. (rif. ARISTON) 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 aperta	620,00
	Scaldabagno a gas lt.100 camera aperta	675,00
	Fornitura e posa in opera di SOLO 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. (rif. ARISTON) 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	1100,00
	Scaldabagno a gas lt.100 camera stagna	1180,00
	Fornitura e posa in opera di SOLO 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. (rif. IMMERGAS) 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	730,00
	Scaldabagno a gas lt.17 al minuto camera stagna	906,00
	Scaldabagno a gas lt.14 al minuto camera aperta	495,00
	Fornitura e posa in opera di SOLO in pompa di calore elettrica con accumulato per produzione di acqua calda sanitaria, comprensivo di tasselli di fissaggio, kit di collegamento all'impianto, (rif. nuos/ariston) 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	1300,00
	pompa di calore elettrica lt.100	1410,00
	pompa di calore elettrica lt.200	2320,00
	pompa di calore elettrica c/serp.aggiuntivo lt.250	2450,00
	pompa di calore elettrica splittata lt.300	3120,00
compreso di staffa sostegno e coppia di 5 mt di tubo per il collegamento tra unità esterna e interna (lung.h.max)		

numero ordine	DESCRIZIONE	€
10	Fornitura e posa in opera di SOLO miscelatori comprensivi di piletta a salterello, tubi flessibili di collegamento all'impianto e rubinetti di chiusura per manutenzione. (paffoni/arco3)	
	Mix lavabo monoforo	75,00
	Mix bidet monoforo	75,00
	Mix doccia incasso	50,00
	Mix vasca esterno	83,00
	(ceraplan/ideal standard)	
	Miscelatore lavabo monoforo	110,00
	Miscelatore bidet monoforo	110,00
	Miscelatore doccia incasso	85,00
	Miscelatore vasca esterno	126,00
	(ceramix/ideal standard)	
	Miscelatore lavabo monoforo	130,00
	Miscelatore bidet monoforo	130,00
	Miscelatore doccia incasso	98,00
	Miscelatore vasca esterno	170,00
	Saliscendi cm. 73 (manila/paffoni)	65,00
	Saliscendi cm. 80 (tempesta duo/grohe)	78,00
	Saliscendi cm. 90 (emporio/gessi)	145,00
	Fornitura e posa in opera di SOLO accessori di finitura sanitari per corretta installazione:	
	Cassetta incasso con placca di copertura a due pulsanti e canotto di collegamento wc (valsir)	155,00
	Cassetta incasso con placca di copertura a due pulsanti e canotto di collegamento wc (geberit)	197,00
	Cassetta a zaino a due pulsanti completa di tubo di cacciata (topazio/oliver)	85,00
	Cassetta a zaino a due pulsanti completa di tubo di cacciata (twico/geberit)	138,00
	Sostegno incassato a muro x wc sospeso completo di cassetta, placca a 2 tasti e canotto di collegamento (valsir)	190,00
	Sostegno incassato a muro x wc sospeso completo di cassetta, placca a 2 tasti e canotto di collegamento (geberit)	263,00
	Sostegno incassato a muro x bidet sospeso (valsir)	120,00
	Sostegno incassato a muro x bidet sospeso (geberit)	146,00
	Sostegno incasso cartongesso x wc sospeso completo di cassetta, placca a 2 tasti e canotto di collegamento (valsir)	250,00
Sostegno incasso cartongesso x wc sospeso completo di cassetta, placca a 2 tasti e canotto di collegamento (geberit)	320,00	
Sostegno incassato a muro x bidet sospeso (valsir)	170,00	

numero ordine	DESCRIZIONE	€
10	Sostegno incassato a muro x bidet sospeso (geberit)	235,00
	Fornitura e posa in opera di SOLO turca ad incasso dimensioni 600x500 completo di spartiacque e sifone di scarico e cassetta alta esterna. (fucino/globo)	290,00
	Fornitura e posa in opera di SOLO orinatoio a parete dimensioni 310x310 completo di sifone di scarico, fissaggio al muro e rubinetto temporizzato per risciacquo. (milos/globo) (river)	230,00
INSTALLAZIONE SANITARI E RUBINETTERIE PER BAGNO DISABILI		
11	Fornitura e posa in opera di SOLO lavabo ergonomico in ceramica bianca comprensivo di miscelatore monoforo con leva clinica, di tasselli di fissaggio al muro, sifone di scarico. (casual/ponteggiulio)	370,00
	Sovraprezzo per fissaggio con regolazione dell'inclinazione in modo pneumatico.	175,00
	Fornitura e posa in opera di SOLO 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).	335,00
	Accessorio a completamento del vaso disabili	
	Cassetta incasso con placca di copertura a due pulsanti e canotto di collegamento wc (valsir)	155,00
	Cassetta incasso con placca di copertura a due pulsanti e canotto di collegamento wc (geberit)	197,00
	Cassetta a zaino a due pulsanti completa di tubo di cacciata (topazio/oliver)	85,00
	Cassetta a zaino a due pulsanti completa di tubo di cacciata (twico/geberit)	138,00
	Fornitura e posa in opera di SOLO piatto doccia filo pavimento senza scalino per bagno disabili compreso di sifone di scarico, miscelatore incasso doccia e saliscendi a 2 getti dimensioni 90x90.	320,00
	Fornitura e posa in opera di accessori a corredo dei sanitari per bagno disabili.	
	Impugnatura di sostegno ribaltabile cm.80	216,00
	Impugnatura verticale pav/par cm. 160	120,00
	Specchio reclinabile 60x45	143,00
	Maniglione cm.90	58,00
Maniglione cm.60	50,00	
Maniglione angolare 70x100	105,00	
INSTALLAZIONE IMPIANTI IDRICI E RISCALDAMENTO		
12	Fornitura e posa in opera di SOLO materiali per la formazione dell'impianto idrico del tipo a collettore ad uso bagno e cucina, 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)+cucina	1015,00

numero ordine	DESCRIZIONE	€	
12	Fornitura e posa in opera di SOLO materiali per la formazione dell'impianto idrico del tipo a derivazione ad uso bagno e cucina, 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)+cucina	975,00	
	Fornitura e posa in opera di SOLO 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)+cucina	545,00	
	Fornitura e posa in opera di SOLO materiali per la formazione di scarico in materiale plastico del tipo anellato NON INSONORIZZATO , conteggiando 2 colonne di h. 3 mt. ad uso bagno e cucina conteggiato fino al filo del fabbricato.		
	Lavabo+vaso+bidet+doccia(vasca)+cucina	750,00	
	Fornitura e posa in opera di SOLO materiali per la formazione di scarico in materiale plastico del tipo anellato INSONORIZZATO, conteggiando 2 colonne di h. 3 mt. ad uso bagno e cucina conteggiato fino al filo del fabbricato.		
	Lavabo+vaso+bidet+doccia(vasca)+cucina	850,00	
	Fornitura e posa in opera di SOLO 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.	8,50
	d. 20	al mt.	10,80
	d. 26	al mt.	13,90
	d. 32	al mt.	17,20
	Fornitura e posa in opera di SOLO 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.		13,50
	d.18 x 1 mm.		14,50
	d.22 x 1 mm.		15,90
	d.28 x 1,5 mm.		26,00
	d.35 x 1,5 mm.		33,00
	Fornitura e posa in opera di SOLO 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		4,60
	d.18 x 13		4,70
	d.22 x 13		4,80
	d.28 x 13		5,10
	d.35 x 13		5,50

numero ordine	DESCRIZIONE	€
12	Fornitura e posa in opera di SOLO 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.	15,50
	d.18 x 1 mm.	17,50
	d.22 x 1,5 mm.	19,50
	Fornitura e posa in opera di SOLO 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	315,00
	6+6 allacci d.3/4	370,00
	8+8 allacci d.3/4	430,00
	Fornitura e posa in opera di SOLO 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. 135,00
	d.32	al mt. 147,00
	d.40	al mt. 162,00
	Fornitura e posa in opera di SOLO 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 è basato su una installazione media di 10 mt.) (è escluso lo scavo)	
	d.25	al mt. 269,00
	d.32	al mt. 295,00
	d.40	al mt. 345,00
	Fornitura e posa in opera di SOLO tubazione di scarico del tipo a bicchiere anellato, in polipropilene (raccordi di giunzione esclusi)	
	d.40	al mt. 8,40
	d.50	al mt. 9,60
	d.75	al mt. 11,60
	Fornitura e posa in opera di SOLO tubazione di scarico del tipo a bicchiere anellato insonorizzato, in polipropilene (raccordi di giunzione esclusi)	
	d.40	al mt. 12,00
	d.50	al mt. 12,80
	d.75	al mt. 17,80
	d.110	al mt. 28,80

numero ordine	DESCRIZIONE		€
12	Fornitura e posa in opera di SOLO tubazioni in acciaio zincato serie FM (escluso i raccordi di collegamento e lo staffaggio)		
	d.1/2"	al mt.	11,20
	d.3/4"	al mt.	12,60
	d.1"	al mt.	14,30
	d.1 1/4"	al mt.	16,20
INSTALLAZIONE MONOSPLIT			
13	Fornitura e posa in opera di SOLO 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)		
	Top di gamma (daikin/mitsubishi)		
	Monosplit 2,5 kw/frig. (9400 btu)		1585,00
	Monosplit 3,5 kw/frig. (13000 btu)		1750,00
	Monosplit 4,0 kw/frig. (15000 btu)		1990,00
	Media gamma (Toshiba/fujitsu)		
	Monosplit 2,5 kw/frig. (9400 btu)		1350,00
	Monosplit 3,5 kw/frig. (13000 btu)		1450,00
	Monosplit 4,0 kw/frig. (15000 btu)		1710,00
	Entry level		
	Monosplit 2,5 kw/frig. (9400 btu)		1000,00
	Monosplit 3,5 kw/frig. (13000 btu)		1050,00
	Monosplit 4,0 kw/frig. (15000 btu)		1340,00
TRATTAMENTI ARIA			
1	CONDOTTE PER RETI AEREAUCHE IN LAMIERA ZINCATA FORNITURA E POSA		
	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 aerauliche 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	14,00
	spessore lamiera 8/10, Ø da 301 a 750 mm	kg	10,00
	spessore lamiera 10/10, Ø da 760 a 1.200 mm	kg	9,00
	spessore lamiera 12/10, Ø da 1.210 a 2.000 mm	kg	8,00

numero ordine	DESCRIZIONE		€
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 aerauliche 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	30,00
	spessore lamiera 8/10, Ø da 301 a 750 mm	kg	20,00
	spessore lamiera 10/10, Ø da 760 a 1.200 mm	kg	18,00
	spessore lamiera 12/10, Ø da 1.210 a 2.000 mm	kg	15,00
3	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.	15,00
	con sospensione doppia a soffitto per diametri fino a 750 mm	cad.	38,00
	con sospensione doppia a soffitto per diametri oltre 750 mm	cad.	71,00
	con doppio supporto a pavimento	cad.	88,00
con supporto a parete	cad.	130,00	
4	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	14,00
	spessore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 750 mm	kg	9,00
	spessore lamiera 10/10, dimensioni lato maggiore da 760 a 1.200 mm	kg	8,00
	spessore lamiera 12/10, dimensioni lato maggiore da 1.210 a 2.000 mm	kg	7,00
5	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	23,00
	spessore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 750 mm	kg	23,00
	spessore lamiera 10/10, dimensioni lato maggiore da 760 a 1.200 mm	kg	16,00
	spessore lamiera 12/10, dimensioni lato maggiore da 1.210 a 2.000 mm	kg	12,00
6	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.	21,00
	con sospensione doppia a soffitto per dimensione lato maggiore oltre 750 mm	cad.	51,00
	con doppio supporto a pavimento	cad.	111,00
	con supporto a parete	cad.	194,00

numero ordine	DESCRIZIONE	€
7	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. 35,00
8	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:	
	• per condotte rettangolari con isolamento delle seguenti dimensioni:	
	300 x 100 mm	cad. 71,00
	400 x 200 mm	cad. 84,00
	500 x 400 mm	cad. 121,00
	• per condotte rettangolari prive di isolamento:	
	300 x 100 mm	cad. 48,00
	400 x 200 mm	cad. 53,00
	500 x 400 mm	cad. 68,00
	• per condotte circolari con isolamento:	
	300 x 100 mm	cad. 82,00
	400 x 200 mm	cad. 82,00
	500 x 400 mm	cad. 105,00
	• per condotte circolari prive di isolamento:	
	300 x 100 mm	cad. 48,00
400 x 200 mm	cad. 49,00	
500 x 400 mm	cad. 53,00	
	CONDOTTE PER RETI AEREAUCHE IN PANNELLO SANDWICH PREISOLATO 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 poliuretanicca 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 gofrato, 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:	

numero ordine	DESCRIZIONE		€	
1	spessore alluminio interno 200 micron ed esterno 80 micron	al mq.	63,00	
	spessore alluminio interno 80 micron ed esterno 80 micron	al mq.	60,00	
	• 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.	85,00	
	spessore alluminio interno 80 micron ed esterno 200 micron	al mq.	83,00	
2	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.	55,00	
	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.	54,00	
	pannello spessore 20,5 ÷ 21 mm, spessore alluminio interno 80 micron ed esterno 200 micron	al mq.	56,00	
	pannello spessore 30 ÷ 30,5 mm, spessore alluminio interno 80 micron ed esterno 200 micron	al mq.	77,00	
	pannello spessore 30 ÷ 30,5 mm, spessore alluminio interno 80 micron ed esterno 500 micron	al mq.	86,00	
	sovrapprezzo per realizzazioni di pezzi speciali (curve, pezzi dinamici/statici, derivazioni e braghe), da conteggiare sui mq effettivi degli stessi	%	10	
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				

numero ordine	DESCRIZIONE		€
2	spessore 20,5 ÷ 21 mm	al mq.	100,00
	sovrapprezzo per realizzazioni di pezzi speciali (curve, pezzi dinamici /statici, derivazioni e braghe)	%	10
	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 gofrato 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.	70,00
	pannello spessore 20,5 ÷ 21 mm, rivestito da alluminio esterno 80 micron e interno antimicrobico 200 micron	al mq.	80,00
	pannello spessore 30 ÷ 30,5 mm, rivestito da alluminio esterno 200 micron e interno antimicrobico 200 micron	al mq.	90,00
	sovrapprezzo per realizzazioni di pezzi speciali (curve, pezzi dinamici/statici, derivazioni e braghe), da conteggiare sui mq effettivi degli stessi	%	10
	TUBAZIONE FLESSIBILE PER RETI AEREAUCHE FORNITURA E POSA		
1	Tubo 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	9,00
	diametro nominale 127 mm	m	10,00
	diametro nominale 152 mm	m	12,00
	diametro nominale 203 mm	m	16,00
	diametro nominale 254 mm	m	19,00
	diametro nominale 315 mm	m	24,00

numero ordine	DESCRIZIONE		€
2	Tubo 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	17,00
	diametro nominale 127 mm	m	19,00
	diametro nominale 152 mm	m	21,00
	diametro nominale 203 mm	m	27,00
	diametro nominale 254 mm	m	32,00
	diametro nominale 315 mm	m	40,00
3	Condotta 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	6,00
	diametro nominale 127 mm	m	7,00
	diametro nominale 152 mm	m	9,00
	diametro nominale 160 mm	m	10,00
	diametro nominale 203 mm	m	13,00
	diametro nominale 254 mm	m	16,00
	diametro nominale 305 mm	m	20,00
	diametro nominale 356 mm	m	24,00
	diametro nominale 406 mm	m	28,00
	diametro nominale 457 mm	m	31,00
diametro nominale 508 mm	m	34,00	
4	Condotta flessibile in alluminio triplo strato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio rinforzato, temperatura di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3000 Pa, certificato classe 1 di reazione al fuoco, spessore fibra di vetro 25 mm, densità 16 kg/mc, dato in opera completo sino a 5 m dal pavimento, il prezzo comprende 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	
	diametro nominale 127 mm	m	
	diametro nominale 152 mm	m	

numero ordine	DESCRIZIONE		€
4	diametro nominale 160 mm	m	
	diametro nominale 203 mm	m	
	diametro nominale 254 mm	m	
	diametro nominale 356 mm	m	
	diametro nominale 406 mm	m	
	diametro nominale 457 mm	m	
	diametro nominale 508 mm	m	
ONERI PER SERVIZI ACCESSORI PER CONDOTTE AEREAULICHE			
1	Assistenza tecnica comprensiva di rilievi in cantiere 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.	40,00
	dimensioni lato maggiore o Ø da 310 a 750 mm	mq.	25,00
	dimensioni lato maggiore o Ø da 760 a 1.200 mm	mq.	20,00
	dimensioni lato maggiore o Ø da 1.210 a 2.000 mm	mq.	15,00
2	Opere di taratura, bilanciamento e collaudo delle condotte 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.	29,67
	dimensioni lato maggiore o Ø da 310 a 750 mm	mq.	19,78
	dimensioni lato maggiore o Ø da 760 a 1.200 mm	mq.	9,89
	dimensioni lato maggiore o Ø da 1.210 a 2.000 mm	mq.	4,95
3	Prove di tenuta, da realizzarsi con idonea apparecchiatura e strumentazione, 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.	111,44
	dimensioni lato maggiore o Ø da 310 a 750 mm	mq.	20,47
	dimensioni lato maggiore o Ø da 760 a 1.200 mm	mq.	11,96
	dimensioni lato maggiore o Ø da 1.210 a 2.000 mm	mq.	7,82
ESCLUSIONI: PROGETTAZIONE, VIAGGI, PIATTAFORME/MEZZI DI SOLLEVAMENTO TERMINALI AEREAULICI, UNITA' TRATTAMENTO ARIA, ESTRATTORI SISTEMI DI FILTRAZIONE, COMPONENTI DI LINEA			
MANUTENZIONE IGIENICA IMPIANTI AEREAULICI			
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:		

numero ordine	DESCRIZIONE		€
1	a) della portata fino a 2.000 m ³ /h, ovvero superficie massima della condotta (passaggio aria) 0,09 m ² (9,00 dm ² - 900 cm ²)	cad.	1.950,00
	b) della portata d'aria da 2.000 a 12.000 m ³ /h, ovvero superficie massima della condotta (passaggio aria) 0,56 m ² (56,25 dm ² - 5.625 cm ²)	cad.	2.760,00
	c) della portata d'aria da 12.000 a 30.000 m ³ /h, ovvero superficie massima della condotta (passaggio aria) 1,44 m ² (144,00 dm ² - 14.400 cm ²)	cad.	3.565,00
	d) della portata d'aria oltre 30.000 m ³ /h, ovvero superficie massima della condotta (passaggio aria) 2,56 m ² (256,00 dm ² - 25.600 cm ²)	cad.	4.450,00
	e) sovrapprezzo per presenza di recuperatore di calore nell'apparecchiatura	%	40
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 ³ /h	cad.	184,00
	b) da 2.000 a 12.000 m ³ /h	cad.	253,00
	c) da 12.000 a 30.000 m ³ /h	cad.	322,00
	d) oltre 30.000 m ³ /h	cad.	368,00
3	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 ³ /h, ovvero superficie massima della condotta (passaggio aria) 0,09 m ² (9,00 dm ² - 900 cm ²)	m	38,00
	b) della portata d'aria da 2.000 a 12.000 m ³ /h, ovvero superficie massima della condotta (passaggio aria) 0,56 m ² (56,25 dm ² - 5.625 cm ²)	m	45,00

numero ordine	DESCRIZIONE	€	
3	c) della portata d'aria da 12.000 a 30.000 m ³ /h, ovvero superficie massima della condotta (passaggio aria) 1,44 m ² (144,00 dm ² - 14.400 cm ²)	m	58,00
	d) della portata d'aria oltre 30.000 m ³ /h, ovvero superficie massima della condotta (passaggio aria) 2,56 m ² (256,00 dm ² - 25.600 cm ²)	m	69,00
4	Pulizia ed igienizzazione dei terminali aeraulici 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.	25,00
	b) terminali senza plenum	cad.	20,00
5	Sanificazione del circuito aeraulico 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 ³ /h, ovvero superficie massima della condotta (passaggio aria) 0,09 m ² (9,00 dm ² - 900 cm ²)	m	32,00
	b) della portata d'aria da 2.000 a 12.000 m ³ /h, ovvero superficie massima della condotta (passaggio aria) 0,56 m ² (56,25 dm ² - 5.625 cm ²)	m	45,00
	c) della portata d'aria da 12.000 a 30.000 m ³ /h, ovvero superficie massima della condotta (passaggio aria) 1,44 m ² (144,00 dm ² - 14.400 cm ²)	m	55,00
d) della portata d'aria oltre 30.000 m ³ /h, ovvero superficie massima della condotta (passaggio aria) 2,56 m ² (256,00 dm ² - 25.600 cm ²)	m	85,00	
6	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:		

numero ordine	DESCRIZIONE		€	
6	a) parete	cad.	45,00	
	b) pavimento	cad.	48,00	
	c) cassetta/soffitto	cad.	66,00	
7	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:			
	a) fino a 2.000 m ³ /h, lunghezza massima circuito 40 m	cad.	2.450,00	
	b) da 2.000 a 12.000 m ³ /h, lunghezza massima circuito 100 m	cad.	3.325,00	
	c) da 12.000 a 30.000 m ³ /h, lunghezza massima circuito 150 m	cad.	4.190,00	
	d) oltre 30.000 m ³ /h, lunghezza massima circuito 220 m	cad.	5.060,00	
	ESCLUSIONI: PROGETTAZIONE, VIAGGI, PIATTAFORME/MEZZI DI SOLLEVAMENTO			