



**UMC  
VERSIONE HD**

**CLIMATIZZATORE CON POMPA DI CALORE CANALIZZATO SENZA  
UNITA' ESTERNA**

# INDICE

1	GENERALITA'	4
1.1.1	INTRODUZIONE	4
1.1.2	REGOLE FONDAMENTALI DI SICUREZZA 	4
1.1.3	SIMBOLOGIA	5
1.1.4	AVVERTENZE	5
1.1.5	CONFORMITA'	6
1.1.6	GAMMA	6
1.1.7	IDENTIFICAZIONE 	7
1.1.8	CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE	8
1.1.9	PRESCRIZIONI PER L'AVVIAMENTO 	8
1.1.10	SMONTAGGIO E SMALTIMENTO 	9
2	INSTALLAZIONE	9
2.1.1	CONDIZIONI DI INSTALLAZIONE 	9
2.1.2	POSIZIONAMENTO UNITA' 	9
	ALLACCIAMENTO SCARICO CONDENZA 	10
3	COLLEGAMENTI AREAULICI	11
3.1.1	ORIENTAMENTI AREAULICI 	11
4	COLLEGAMENTI ELETTRICI	12
4.1.1	GENERALITA' 	12
4.1.2	POSIZIONAMENTO E PROCEDURE DEI COLLEGAMENTI	13
4.1.3	SCHEMI ELETTRICI UNITA'	14
4.1.4	COLLEGAMENTI A CURA DEL CLIENTE	15
4.1.5	COLLEGAMENTO PANNELLO REMOTO 	15
5	INSTALLAZIONE BATTERIE ESTERNE	17

5.1.1	BATTERIE ELETTRICHE		.....	17
5.1.2	BATTERIE IDRONICHE		.....	17
6	MESSA IN SERVIZIO E MODALITA' D'UTILIZZO		.....	18
6.1.1	GENERALITA'		.....	18
6.1.2	PANNELLO COMANDI		.....	18
7	MANUTENZIONE		.....	20
7.1.1	PULIZIA O SOSTITUZIONE FILTRI		.....	20
7.1.2	PULIZIA GENERALE DELL'UNITA'		.....	21
8	ALLARMI		.....	22
8.1.1	GENERALITA'		.....	22
8.1.2	PROBLEMI SENZA INDICAZIONE DELL'ERRORE A DISPLAY		.....	22
8.1.3	TABELLA ALLARMI SEGNALATI DA DISPLAY		.....	23
9	NOTE ED INFORMAZIONI MANUTENZIONE		.....	24
	NOTE		.....	24

## 1.1.1 INTRODUZIONE

Questo manuale è stato concepito con l'obiettivo di rendere il più semplice possibile l'installazione e la gestione del vostro impianto.

Leggendo ed applicando i suggerimenti di questo manuale, potrete ottenere le migliori prestazioni del prodotto acquistato.

Desideriamo ringraziarvi per la scelta effettuata con l'acquisto del nostro prodotto.

Leggere attentamente il presente fascicolo prima di effettuare qualsiasi operazione sull'unità.

Non si deve installare l'unità, nell'eseguire su di essa alcun intervento, se prima non si è accuratamente letto e compreso questo manuale in tutte le sue parti. In particolare occorre adottare tutte le precauzioni elencate nel manuale.

La documentazione a corredo dell'unità deve essere consegnata al responsabile dell'impianto affinché la conservi con cura (almeno 10 anni) per eventuali future assistenze, manutenzioni e riparazioni.

L'installazione dell'unità deve tenere conto sia delle esigenze prettamente tecniche per il buon funzionamento, sia di eventuali legislazioni locali vigenti che di specifiche prescrizioni.

Assicurarsi che alla consegna dell'unità, non vi siano segni evidenti di danni causati dal trasporto. In tal caso indicarlo sulla bolla di consegna.

Il presente manuale rispecchia lo stato della tecnica al momento della commercializzazione della macchina e non può essere ritenuto inadeguato perché successivamente aggiornato in base a nuove esperienze. Il Costruttore si riserva il diritto di aggiornare la produzione ed i manuali, senza l'obbligo di aggiornamento dei precedenti, se non in casi eccezionali.

Contattare l'Ufficio Commerciale del Costruttore per ricevere ulteriori informazioni o aggiornamenti della documentazione tecnica e per qualsiasi proposta di miglioramento del presente manuale. Tutte le segnalazioni pervenute saranno rigorosamente vagliate.

## 1.1.2 REGOLE FONDAMENTALI DI SICUREZZA



Ricordiamo che l'utilizzo di prodotti che impiegano energia elettrica ed acqua comporta l'osservanza di alcune regole fondamentali di sicurezza:

- È vietato l'uso dell'apparecchio alle persone inabili e non assistite
- È vietato toccare l'apparecchio a piedi nudi e con parti del corpo bagnate o umide
- È vietata qualsiasi operazione di pulizia, prima di aver scollegato l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su spento
- È vietato modificare i dispositivi di sicurezza o di regolazione senza l'autorizzazione e le indicazioni del costruttore dell'apparecchio
- È vietato tirare, staccare, torcere i cavi elettrici fuoriuscenti dall'apparecchio, anche se questo è scollegato dalla rete di alimentazione elettrica.
- È vietato introdurre oggetti e sostanze attraverso le griglie di aspirazione e mandata d'aria.
- È vietato aprire gli sportelli di accesso alle parti interne dell'apparecchio, senza aver prima posizionato l'interruttore generale dell'impianto su spento.
- È vietato disperdere e lasciare alla portata di bambini il materiale dell'imballo in quanto può essere potenziale fonte di pericolo.
- Rispettare le distanze di sicurezza tra la macchina ed altre apparecchiature o strutture per garantire un sufficiente spazio di accesso all'unità per le operazioni di manutenzione e assistenza come indicato in questo libretto.
- L'Alimentazione dell'unità deve avvenire con cavi elettrici di sezione adeguata alla potenza dell'unità. I valori di tensione e frequenza devono corrispondere a quelli indicati per le rispettive macchine; tutte le macchine devono essere collegate a terra come da normativa vigente nei vari paesi.
- -Non immettere R410A nell'atmosfera: l'R410A è un gas serra fluorurato, richiamato nel protocollo di Kyoto, con un potenziale di riscaldamento globale (GWP)

### 1.1.3 SIMBOLOGIA

I simboli riportati nel seguente fascicolo, consentono di fornire rapidamente informazioni necessarie al corretto utilizzo dell'unità.

Simbologia relativa alla sicurezza

	<b>ATTENZIONE</b> Solo personale autorizzate	Avverte che le operazioni indicate sono importanti per il funzionamento in sicurezza delle macchine
	<b>PERICOLO</b> Rischio di scosse elettriche	Avverte che la mancata osservanza delle prescrizioni comporta un rischio di scosse elettriche.
	<b>PERICOLO</b>	Avverte che la mancata osservanza delle prescrizioni comporta un rischio di danno alle persone esposte.
	<b>AVVERTENZA</b>	Avverte che la mancata osservanza delle prescrizioni comporta un rischio di danno all'unità o all'impianto.
	<b>PERICOLO</b>	Avverte che vi è la presenza di organi in movimento e comporta un rischio di danno alle persone esposte

### 1.1.4 AVVERTENZE

	L'installazione dell'unità deve essere effettuata da personale qualificato ed abilitato secondo le normative vigenti nei vari paesi. Se l'installazione non è eseguita potrebbe divenire una situazione di pericolo
	Evitare di installare l'unità in locali molto umidi o con presenza di grosse fonti di calore.
	Sul lato elettrico per prevenire qualsiasi rischio di folgorazione, è indispensabile staccare l'interruttore generale prima di effettuare collegamenti elettrici ed ogni operazione di manutenzione.
	In caso di fuoriuscite di acqua all' interno dell'unità, posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "Off", chiudere i rubinetti dell' acqua e contattare il servizio tecnico
	Si raccomanda di utilizzare un circuito di alimentazione dedicato; Non utilizzare mai un'alimentazione in comune con altri apparecchi.
	Si raccomanda di installare un interruttore di dispersione a massa; la mancata installazione di questo dispositivo potrebbe causare scossa elettrica.
	Per il collegamento, utilizzare un cavo di lunghezza sufficiente a coprire l'intera distanza, senza alcuna connessione; non utilizzare prolungh e non applicare altri carichi sull'alimentazione ma utilizzare un circuito di alimentazione dedicato.
	Dopo aver collegato i cavi elettrici, accertarsi che i cavi siano sistemati in modo da non esercitare forze eccessive sulle coperture o sui pannelli elettrici; l'eventuale collegamento incompleto delle coperture può essere causa di surriscaldamento dei morsetti.



Assicurarsi che venga realizzato il collegamento di terra; non mettere a massa l'apparecchio su tubazioni di distribuzione.  
Sovracorrenti momentanee di alta intensità potrebbero danneggiare l'unità



Installazioni eseguite al di fuori delle avvertenze del presente manuale o l'utilizzo al di fuori dei limiti di funzionamento fanno decadere istantaneamente la garanzia.



Assicurarsi che la prima messa in funzione sia effettuata da personale autorizzato dall'azienda (vedi modulo richiesta primo avviamento)

### 1.1.5 CONFORMITA'

La marcatura CE (presente su ogni macchina) attesta la conformità alle seguenti norme comunitarie:

- Direttiva Bassa Tensione 2014/35/EC
- Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EC
- Ecodesign 2009/125/EC

### 1.1.6 GAMMA

	-1-	-2-
UMC	10	H

#### (1) Definisce la Taglia di potenza

Modelli da 010 e 012 ( resa frigorifera  
nominale)

#### 2) Tipologia di installazione

H : orizzontale

V : Verticale

HD : orizzontale canalizzabile

---

### 1.1.7 IDENTIFICAZIONE



-L'unità è identificabile attraverso la targhetta posta sul pannello frontale inferiore della stessa.

-Sull' imballo sarà presente un'ulteriore targa identificativa con il modello dell'unità ed i riferimenti di spedizione.

La targa sull' imballo non ha valenza per la tracciabilità del prodotto negli anni seguenti alla vendita.

L' asportazione, il deterioramento e l'illeggibilità della targhetta posta sull'unità, comporta grandi problematiche nell'identificazione della macchina, nella reperibilità dei pezzi di ricambio e quindi in ogni sua futura manutenzione.

---

### 1.1.8 CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

UMC è un climatizzatore full inverter, per la climatizzazione estiva ed invernale di ambienti residenziali e commerciali; La caratteristica di essere unità monoblocco, permette l'installazione senza unità esterna, e con il montaggio attraverso due fori sulla parete esterna per la presa aria e l'espulsione;

Le unità sono fornite plug and play per installazione semplificata;

#### **EFFICIENZA:**

*Le unità inverter, completamente modulanti, ottengono in ogni condizione operativa e alti valori di COP, SCOP, EER e di ESEER;*

#### **ADATTAMENTO:**

*L'elettronica di comando gestisce il set point, le modulazioni dei vari componenti, le temperature degli scambiatori ed il controllo del circuito frigorifero per adattare ogni componente alle logiche dell'unità. La modulazione dell'unità permette il massimo adattamento anche ai carichi parziali;*

#### **INTEGRAZIONE:**

*Le unità si adattano facilmente ai vari contesti installativi*

#### **FACILITA':**

*La scelta di avere integrati tutti i componenti dell'impianto, rende UMC facilmente installabile in minimi spazi e riduce il rischio di errori e costi ausiliari in fase di installazione;*

#### **AFFIDABILITA':**

*Durante la progettazione di UMC si è prestata particolare attenzione nel realizzare un sistema in cui la qualità principale risulta essere l'affidabilità del sistema.*

---

### 1.1.9 PRESCRIZIONI PER L'AVVIAMENTO



Prima dell'avviamento accertarsi che non vi siano corpi estranei all'interno dell'unità.

Verificare i fissaggi dei pannelli di chiusura e delle porte di ispezioni.

Se non vi sono installati canali su una delle 4 prese aerauliche, provvedere ad installare un adeguata rete di protezione.

Verificare l'alimentazione elettrica e la messa a terra dell'unità.

---

### 1.1.10 SMONTAGGIO E SMALTIMENTO



Non smontare o smaltire il prodotto autonomamente. Lo smontaggio, demolizione, smaltimento del prodotto dovrà essere effettuato da personale autorizzato in conformità con le normative locali.



## 2 INSTALLAZIONE

---

### 2.1.1 CONDIZIONI DI INSTALLAZIONE



L'unità deve essere installata in base alle norme nazionali e locali che regolamentano l'uso di dispositivi elettrici e in base alle seguenti indicazioni:

installare l'unità all'interno di edifici residenziali con temperatura ambiente compresa tra 0°C e 45°C;

evitare aree in prossimità di fonti di calore, vapore, gas infiammabili e/o esplosivi e aree particolarmente polverose;

installare l'unità in un luogo non soggetto a brina (l'acqua di condensa deve essere scaricata non gelata, ad una certa inclinazione, usando un sifone);

non installare l'unità in zone con un alto tasso di umidità relativa (come il bagno o WC) per evitare la condensa sulla superficie esterna;

scegliere un luogo d'installazione dove ci sia spazio sufficiente attorno all'unità per gli allacciamenti dei condotti dell'aria e per poter eseguire gli interventi di manutenzione;

la consistenza del soffitto/parete/pavimento dove verrà installata l'unità deve essere adeguata al peso dell'unità e non provocare vibrazioni.

Nell'ambiente scelto per l'installazione devono essere presenti:

allacciamenti dei condotti dell'aria;

allacciamento elettrico monofase 230V

allacciamento per lo scarico condensa.

---

### 2.1.2 POSIZIONAMENTO UNITA'



**VERSIONE H – Montaggio a soffitto**

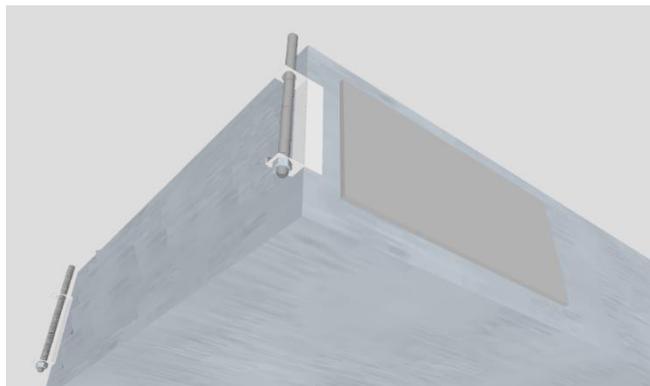
Per il montaggio dell'unità a soffitto è necessario:

Posizionare 4 barre filettate all'interno delle staffe predisposte sui 4 angoli dell'unità;

Fissare l'unità al soffitto, tramite le staffe, utilizzando idonei sistemi di ancoraggio (tasselli, catene...) e verificarne il livellamento aiutandosi con una livella.

Assicurare uno spazio sufficiente per lo svolgimento delle attività di manutenzione: deve essere garantita l'apertura del coperchio dell'unità (dal basso).

Non montare l'unità con i fianchi a diretto contatto delle pareti per evitare possibili rumori da contatto, inserire strisce di gomma o neoprene in tal caso.



Montaggio a soffitto

#### Montaggio a pavimento

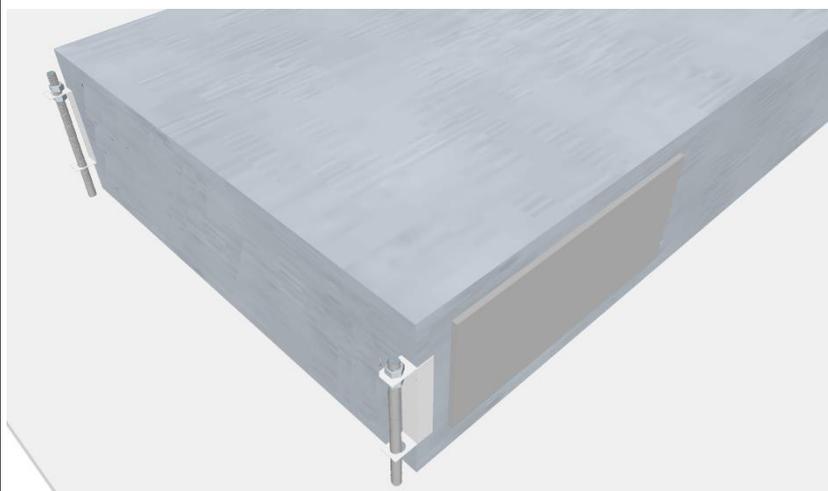
Per il montaggio dell'unità a pavimento è necessario:

Posizionare 4 barre filettate all'interno delle staffe predisposte sui 4 angoli dell'unità;

Fissare l'unità al pavimento tramite le staffe, utilizzando idonei sistemi di ancoraggio (tasselli, catene...) e verificarne il livellamento aiutandosi con una livella.

Assicurare uno spazio sufficiente per lo svolgimento delle attività di manutenzione: deve essere garantita l'apertura del coperchio dell'unità (dal basso).

Non montare l'unità con i fianchi a diretto contatto delle pareti per evitare possibili rumori da contatto, inserire strisce di gomma o neoprene in tal caso.



Montaggio a pavimento

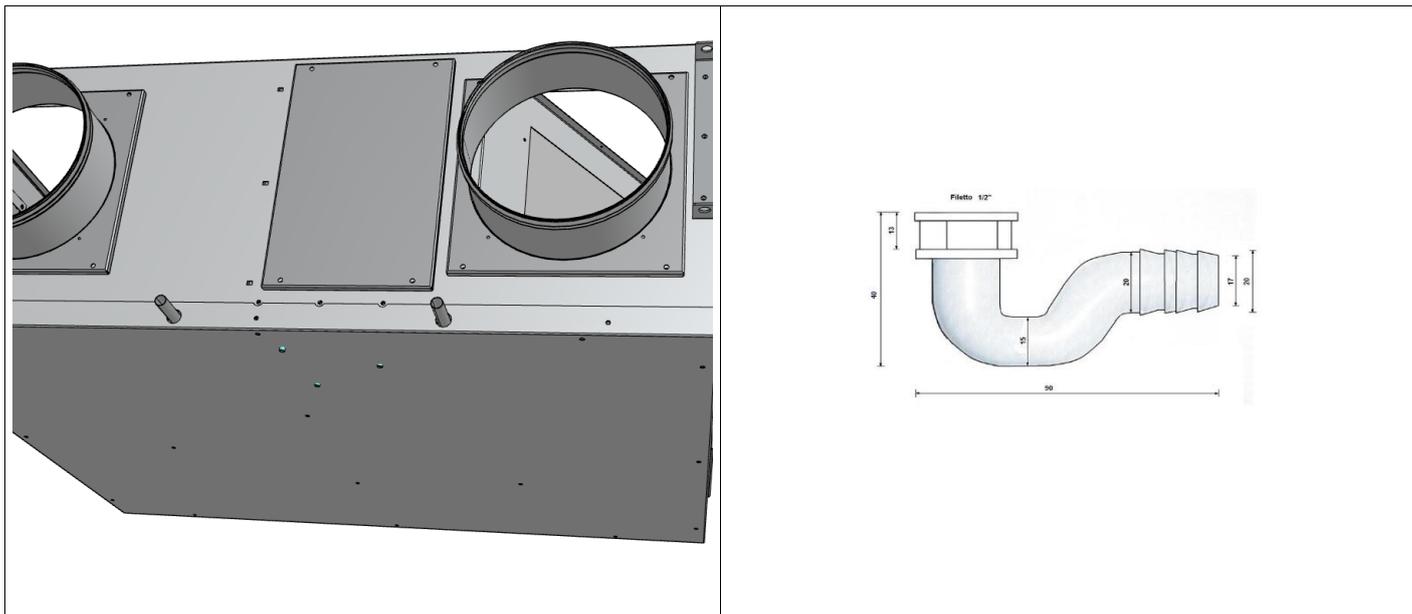
A causa del sistema di raffreddamento e di riscaldamento, l'umidità contenuta nell'aria si condensa all'interno dell'unità.

Vi sono predisposti due scarichi, uno per il funzionamento estivo (lato interno) ed uno per il funzionamento invernale (lato esterno)

Per il corretto funzionamento, è quindi necessario il collegamento degli scarichi condensa all'impianto idraulico (scarico) di casa. Inoltre, per permettere il corretto deflusso dell'acqua di condensa ed evitare risucchi d'aria, ogni scarico condensa deve sempre essere provvisto di un apposito sifone da realizzare ed installare a cura dell'installatore;

Per l'installazione dello scarico condensa rispettare le seguenti norme:

- dare una pendenza di almeno il 2% al tubo di scarico;
- prevedere la possibilità di scollegare il tubo di scarico per eventuali manutenzioni (in particolare in caso di installazione a soffitto);
- assicurarsi che l'estremità di scarico del tubo sia almeno al di sotto del livello d'acqua del sifone;
- assicurarsi che il sifone sia sempre pieno d'acqua.



### 3 COLLEGAMENTI AERAILICI

#### 3.1.1 ORIENTAMENTI AERAILICI



L'unità è provvista di 4 attacchi circolati maschio di diverso Ø in funzione della grandezza: per un funzionamento ottimale.

Per il collegamento corretto dei condotti dell'aria, fare riferimento al seguente schema e agli adesivi posti sull'unità.

Tabella Diametri collegamenti aeraulici unità

Grandezza	10	12
-----------	----	----

Ø mm	200	200
------	-----	-----

Si consiglia l'installazione di almeno 500mm di tubazione flessibile per evitare trascinamenti di vibrazione e fastidiosi rumori dovuti all'installazione.

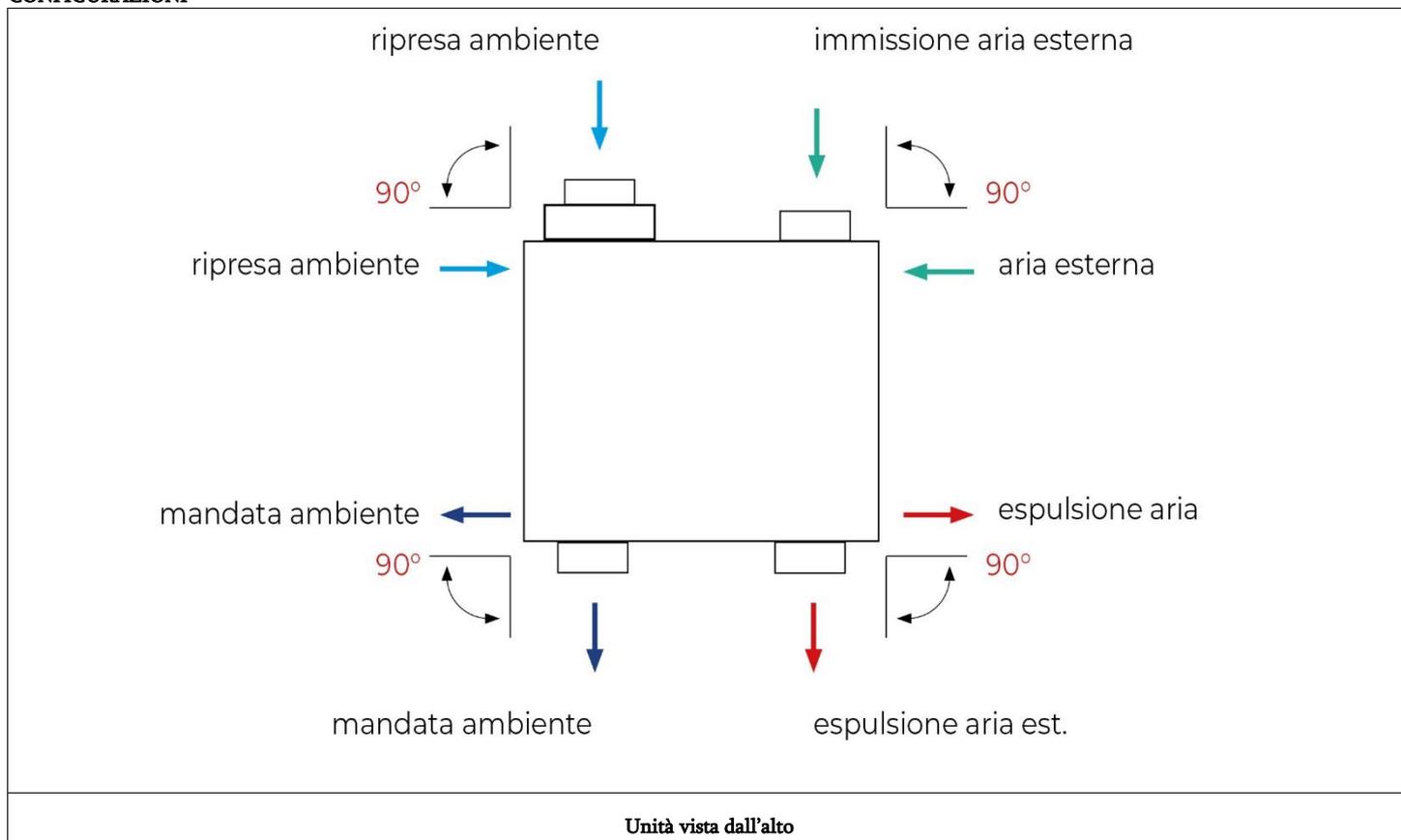
Secondo l'impianto in cui l'unità dovrà essere installata, sarà possibile orientare opportunamente i quattro attacchi aerulici.

Ogni attacco dell'unità può ruotare di 90° gradi;

Qui di seguito le eventuali possibili configurazioni:

Per modificare le configurazioni rimuovere le viti sulla piastra con imbocco circolare e sostituirla alla piastra cieca e viceversa;

#### CONFIGURAZIONI



## 4 COLLEGAMENTI ELETTRICI

### 4.1.1 GENERALITA'



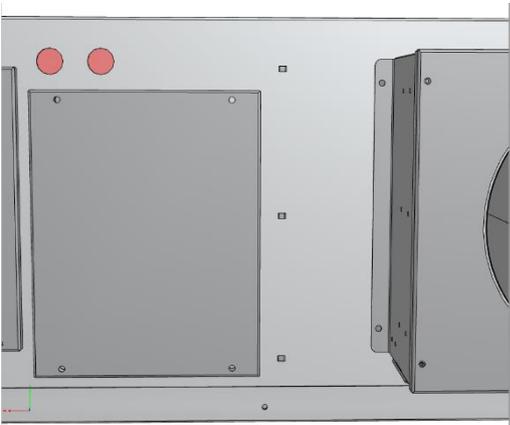
- Prima di iniziare qualsiasi operazione per effettuare il collegamento elettrico assicurarsi che l'unità non sia alimentata elettricamente
- Eseguire i collegamenti elettrici necessari consultando esclusivamente lo schema elettrico allegato al presente manuale.
- Installare un idoneo dispositivo di interruzione e protezione differenziale a servizio esclusivo dell'unità.
- È indispensabile che l'unità sia collegata ad un'efficiente presa di terra. Il costruttore rifiuta ogni responsabilità per la non osservanza di questa precauzione.
- Controllare che i componenti elettrici scelti per l'installazione (interruttore principale, magnetotermici, sezione dei cavi e terminali) siano adatti alla potenza elettrica dell'unità installata e che tengano conto delle correnti di spunto del compressore oltre che del massimo carico raggiungibile. I dati relativi sono indicati sullo schema elettrico allegato e sulla targa identificativa dell'unità
- È vietato entrare con i cavi elettrici nell'unità se non dove specificato in questo fascicolo.
- Utilizzare cavi e conduttori elettrici di adeguate sezioni e conformi alle normative vigenti dei vari paesi.
- Evitare assolutamente di far passare i cavi elettrici a contatto diretto con tubazioni o componenti all'interno dell'unità

-Verificare dopo i primi momenti di funzionamento il serraggio delle viti dei morsetti di alimentazione

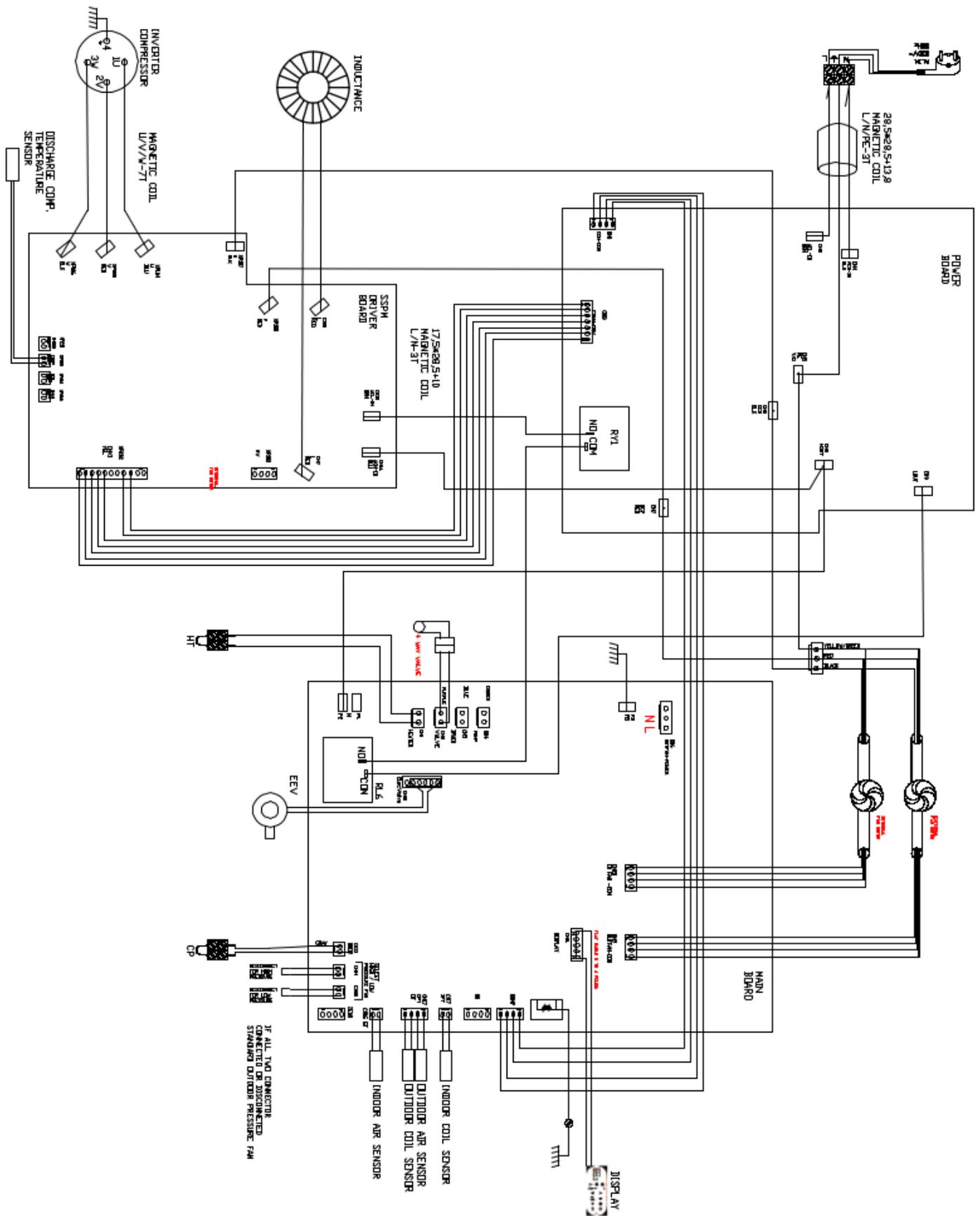
Tabella per il dimensionamento della linea di alimentazione

Grandezza		010	012
Massima corrente assorbita	A	4,8	6,0

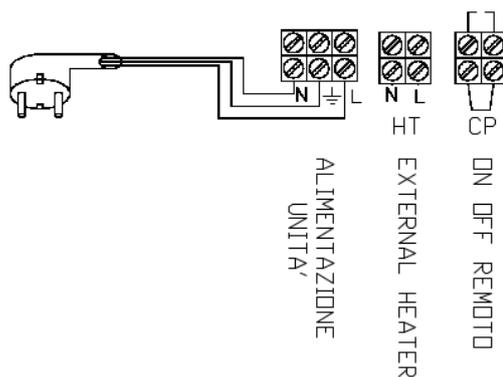
#### 4.1.2 POSIZIONAMENTO E PROCEDURE DEI COLLEGAMENTI

<p>L'ingresso dei cavi elettrici è posizionato sulla parte laterale dell'unità; Sono predisposti due passaggi dn20mm;</p> <p>Vi è una morsettiera all'interno del quadro elettrico con i collegamenti:</p>	
--	---

### 4.1.3 SCHEMI ELETTRICI UNITA'



#### 4.1.4 COLLEGAMENTI A CURA DEL CLIENTE



COLLEGAMENTI A CURA DEL CLIENTE		
N - PE - L	Comando remoto Accensione / spegnimento unità	Fornita con Cavo e spina shuko;
HT (N)- HT (L)	Comando resistenza elettrica integrativa	Tensione 230v con funzione ON
CP (ON OFF REMOTO)	Comando remoto Accensione / spegnimento unità	Contatto chiuso / unità ON

#### 4.1.5 COLLEGAMENTO PANNELLO REMOTO



##### Collegamento pannello remoto

La scheda prevede un comando remoto di tipo Touch capacitivo per la gestione di tutte le funzioni dell'unità e predisposto per installazione a parete o esterna scatola 503;

Per il collegamento è fornito un cavo pre-cablato con connessione plug-in sia per la scheda dell'unità sia per il display;



Pannello remoto

## Collegamenti Ausiliari

### COLLEGAMENTO ACCENSIONE / SPEGNIMENTO UNITA' DA REMOTO

<p>L'unità può essere collegata attraverso un contatto pulito ad un dispositivo per l'accensione / spegnimento dell'unità da remoto come un interruttore od un timer.</p> <p>Con contatto chiuso, l'unità sarà in ON, con contatto aperto l'unità sarà forzata in OFF da remoto.</p>		
	Morsetti a vite	Cavo consigliato = 2x0,5mm / 2 x 0,75mm
	Comando on off remoto	

### COLLEGAMENTO RESISTENZA ELETTRICA INTEGRATIVA

<p>L'unità può comandare una resistenza elettrica integrativa che viene attivata dalla regolazione in funzionamento invernale e con funzionamento non sufficiente o prolungato della pompa di calore;</p> <p>L'uscita è in tensione 230 V ed è possibile collegare un carico massimo di 6 Ampere per carico resistivo;</p>		
	Morsetti a vite	Cavo consigliato = 2x1,5mm
	Comando resistenza	

## 5.1.1 BATTERIE ELETTRICHE



L'unità può essere dotata di una batteria elettrica che può essere installata nelle modalità indicate di seguito.

La batteria viene gestita direttamente dall'unità attraverso il comando resistenza HT presente in morsettiera;

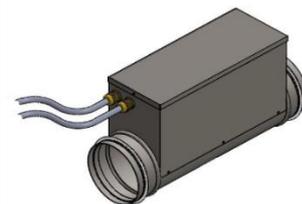
La batteria, in inverno, ha la funzione di riscaldare l'aria in immissione nell'abitazione per portarla alla temperatura di comfort richiesta.

Installazione:

montare il riscaldatore sul condotto di "immissione";

collegare il riscaldatore alla rete elettrica;

La batteria in qualunque caso va installato con il coperchio verso l'alto per evitare malfunzionamenti dei dispositivi di sicurezza.



Batteria elettrica

## 5.1.2 BATTERIE IDRONICHE

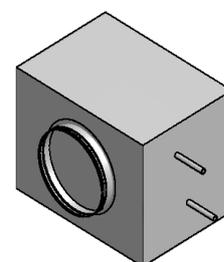


In alternativa alle batterie elettriche l'unità può essere dotata di una batteria idronica in grado di riscaldare l'aria in immissione nell'edificio consentendo così di portarla alla temperatura impostata.

La batteria può essere gestita direttamente dall'unità, in alternativa alla batteria elettrica o può essere collegata ad un controllo esterno che ne regola il funzionamento (termostato) che abiliterà la circolazione dell'acqua all'interno della stessa. Per le operazioni di installazione della batteria andrà controllato il manuale di uso e manutenzione della stessa

Installazione:

- montare la batteria sul condotto di "immissione";
- collegare alla batteria le tubazioni dell'acqua;



Batteria idronica

6.1.1 GENERALITA'



La messa in funzione dell'unità e l'eventuale modifica delle impostazioni di fabbrica devono essere eseguite soltanto da personale qualificato (installatore autorizzato).

ATTENZIONE: Il ventilatore lato ambiente è un ventilatore con funzione di portata costante; Il numero di giri si adatterà alle canalizzazioni dell'impianto per poter mantenere una portata d'aria adeguata al circuito frigorifero; Se durante il funzionamento si riscontra rumorosità e numero di giri elevato, significa che le canalizzazioni hanno molte perdite ed attriti o il filtro dell'aria risulta sporco e intasato;

6.1.2 PANNELLO COMANDI

L'unità viene controllata completamente in modo manuale dall'utente, attraverso il comando touch a parete;



Commutatore 3V

Qui di seguito sono riportate i tasti presenti nella maschera principale:	Significato dei tasti della visualizzazione principale:			
		Consente l'accensione / spegnimento dell'unità da tastiera		Tasto per la modifica del set di temperatura
		Tasti per la selezione della velocità di ventilazione: Silenzioso / nominale / massima		Tasto per la selezione estate / inverno
		Tasto per il funzionamento velocità auto in funzione della temperatura		Segnalazione ALLARME
Visualizzazione tasti maschera principale				

6.1.2.1 ACCENSIONE E SPEGIMENTO DELL'UNITA'

-L'unità può essere abilitata e disabilitata attraverso il tasto On / Off presente sul display.



Accensione / Spegnimento unità

### 6.1.2.1 MODIFICA SET DI TEMPERATURA

-Sul display sono presenti i tasti per la selezione della temperatura desiderata dell'unità;  
Ogni volta che la temperatura di set viene modificata, il display mostra la temperatura desiderata per 1 minuto;  
Trascorso quel minuto, il display ritorna a visualizzare la temperatura ambiente rilevata;



Gestione velocità ventilatori

### 6.1.2.2 MODIFICA VELOCITA' VENTILATORI

-Sul display sono presenti i tasti per la selezione della velocità desiderata dell'unità;  
Ogni volta che la velocità è selezionata, dopo 1 secondo si ha l'effettiva variazione di velocità del ventilatore.

-Le velocità selezionabili sono tre:

Notturmo (minima velocità) – nominale (media velocità) – massima (massima velocità)



Gestione velocità ventilatori

### 6.1.2.3 FUNZIONE VELOCITA' NOMINALE

-Premendo il tasto auto, l'unità funzionerà alla velocità calcolata in funzione della distanza della temperatura ambiente rispetto al set point impostato;



Funzione AUTO

### 6.1.2.4 CAMBIO STAGIONE

-Il cambio stagione deve essere effettuato da tastiera;  
Tenere premuto per almeno 3 secondi il tasto di cambio stagione per modificare lo stato della stagione;  
L'operazione deve essere obbligatoriamente effettuata per attivare le corrette logiche:  
In inverno la funzione antigelo ed in estate la funzione bypass;  
Logica simboli: SOLE – INVERNO                      FIOCCO DI NEVE (ESTATE)



Cambio Stagione

### 6.1.2.5 BLOCCO TASTI

Premendo contemporaneamente i tasti + e - per 3 secondi si attiva il blocco locale di tutti i tasti, la conferma è data dalla visualizzazione della scritta bL. Tutte le regolazioni vengono inibite all'utente e alla pressione di qualsiasi tasto compare bL. Ripetendo la sequenza si ottiene lo sblocco dei tasti.	<b>bL</b>
	Blocco tasti

### 6.1.2.6 REGOLAZIONE LUMINOSITA' PANNELLO

Con pannello spento tenere premuto il tasto + per 5 secondi fino all'apparizione della scritta 01. Con il tasto - portare il valore a 00 e attendere 20 secondi per la verifica della corretta impostazione.	<b>0/0</b>
	Regolazione luminosità

### 6.1.2.7 DESCRIZIONE FUNZIONAMENTO SENSORE QUALITA' DELL'ARIA E RICIRCOLO

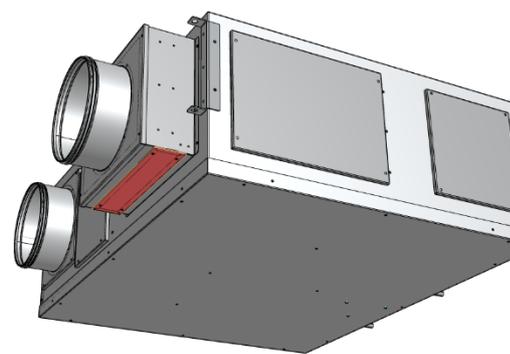
<p>-L'unità prevede il funzionamento sempre automatico delle serrande di ricircolo in funzione della qualità dell'aria rilevata dal sensore di qualità dell'aria interno all'unità,</p> <p>La logica prevede che le serrande di ricircolo, prevedano se la qualità dell'aria è soddisfatta un'aperura massima comunque mantenendo un minimo di ventilazione esterna;</p> <p>Se la qualità dell'aria iniziasse a degradare, le serrande chiuderanno proporzionalmente in modo da prelevare una qtà di aria sempre maggiore e cercando di riportare i livelli di confort dell'aria interna; I ventilatori in questa fase di degrado di qualità dell'aria potranno aumentare la velocità, per riportare i valori entro i limiti predefiniti;</p>	
---	---

## 7 MANUTENZIONE

Per garantire sempre il funzionamento corretto ed ottimale dell'unità, è necessario eseguire periodicamente tutti gli interventi di manutenzione.

### 7.1.1 PULIZIA O SOSTITUZIONE FILTRI

Per sostituire il filtro, o effettuare la loro pulizia, procedere come segue:  
 togliere l'alimentazione all'unità;  
 aprire il coperchio del filtro attraverso il coperchio dedicati;  
 estrarre i filtri sporchi;  
 sostituire o pulire il filtro;  
 richiudere il coperchio assicurandosi che il coperchio sia chiuso in aderenza per evitare trafilamenti d'aria;  
 Se le condizioni dei filtri lo consentono è possibile procedere alla loro pulizia utilizzando un'aspirapolvere o un compressore a bassa pressione.



Vista per estrazione dei 3 filtri

### 7.1.2 PULIZIA GENERALE DELL'UNITA'

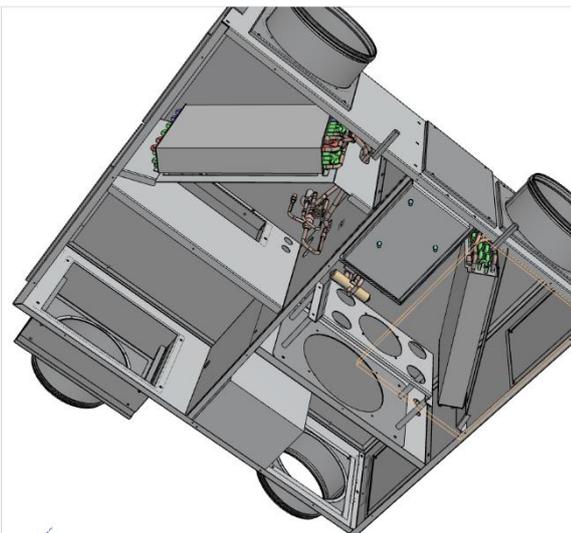
Si consiglia di procedere saltuariamente alla verifica e all'eventuale pulizia dei ventilatori, dello scarico condensa e delle pareti interne dell'unità. Queste operazioni devono essere svolte soltanto da personale qualificato (installatore).

Per effettuare le suddette operazioni procedere come segue:

- togliere alimentazione all'unità
- in caso di installazione a soffitto, scollegare il tubo dello scarico condensa;
- aprire il coperchio dell'unità attraverso le viti del coperchio inferiore presenti su di essa;
- procedere alla verifica ed eventuale pulizia dei ventilatori, dello scarico condensa e delle pareti;
- richiudere il coperchio attraverso tutte le viti estratte in precedenza;

Per la pulizia è possibile utilizzare un'aspirapolvere, uno straccio inumidito leggermente con acqua, una spazzola a setole morbide oppure un compressore a bassa pressione.

Attenzione! Sulle pale sono presenti delle piccole clip in metallo per il bilanciamento delle pale stesse, NON rimuoverle.



Viste unità per pulizia generale

## 8.1.1 GENERALITA'

In caso di problemi o guasti, prendere nota dell'eventuale codice di errore comparso sul display della centralina elettronica o del controllo remoto, prendere nota del modello e del numero di serie dell'unità che si possiede (presenti sulla targhetta identificativa attaccata sul fianco dell'unità) e contattare l'installatore.

## 8.1.2 PROBLEMI SENZA INDICAZIONE DELL'ERRORE A DISPLAY

Anomalie	Possibili cause	Rimedi
L'apparecchio non si accende	Manca l'alimentazione elettrica	Verificare se c'è tensione in rete (accendendo una lampadina di casa, per esempio).
		Verificare che l'eventuale interruttore magnetotermico esclusivo a protezione dell'apparecchio non sia intervenuto (in caso affermativo riarmarlo). Se l'inconveniente si ripetesce immediatamente interpellare il Servizio d'Assistenza evitando di tentare di far funzionare l'apparecchio
L'apparecchio non raffredda/ riscalda a sufficienza	La temperatura impostata è troppo alta o troppo bassa	Verificare ed eventualmente rettificare l'impostazione della temperatura
	Il filtro dell'aria è intasato	Controllare il filtro aria e pulirlo se necessario
	Verificare che non esistano ostacoli per il flusso d'aria all'interno o all'esterno.	Rimuovere tutto ciò che potrebbe ostacolare i flussi d'aria.
	È aumentato il carico termofrigorifero (per esempio è stata lasciata aperta una porta oppure una finestra o è stata installata in ambiente un'apparecchiatura che dissipa una forte quantità di calore).	<p>Cercare di ridurre il carico termo frigorifero dell'ambiente da climatizzare con i seguenti accorgimenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Su ampie vetrate esposte al sole è opportuno che vi siano tende interne o meglio mascherature esterne (veneziane, verande, pellicole rifrangenti ecc.);</li> <li>• Il locale condizionato deve rimanere per il maggior tempo possibile chiuso;</li> <li>• Evitare l'accensione di fari di tipo alogeno con alti consumi o di altre apparecchiature elettriche che assorbono tanta energia (fornetti, ferri da stiro a vapore, piastre per cottura ecc).</li> </ul>

<b>Problema</b>	<b>Cause</b>	<b>Rimedi</b>
Display spento	Assenza di alimentazione (interruttore luminoso spento)	Verificare il collegamento alla rete elettrica Verificare ed eventualmente sostituire il fusibile presente sul connettore (nero) di alimentazione sul fianco dell'unità.
Portata aria scarsa o assente I locali rimangono umidi	Filtri intasati	Sostituire i filtri
	Scambiatore intasato	Pulire lo scambiatore
	Scambiatore gelato	Portare lo scambiatore in un luogo caldo e aspettare che scongeli, non scaldare con fonti di calore dirette.
	Ventilatore sporco	Pulire il ventilatore
	Condotti del ventilatore intasati	Pulire i condotti di ventilazione
	Temperatura esterna inferiore a 0 °C	L'unità potrebbe essere in modalità antigelo, attendere fino a quando la temperatura esterna aumenta o prevedere l'installazione di un riscaldatore elettrico di preriscaldamento.
Rumorosità elevata	Rumore proveniente dall'unità	Verificare la presenza di fessure e/o di fuoriuscite d'aria dai pannelli dell'unità Verificare il collegamento del sifone Verificare se i motori girano correttamente (cuscinetti)
	Rumore proveniente dai condotti	Verificare la presenza di fessure sui condotti di aspirazione / immissione / espulsione
	Rumorosità ventilatore di mandata	Verificare le perdite di carico o il filtro; Il ventilatore di mandata avendo la funzione di inseguire una portata prefissata alle varie velocità potrebbe aumentare la velocità di rotazione del motore;
Vibrazioni Elevate	Pannelli che vibrano	Verificare l'integrità dei pannelli e dei profili in alluminio dell'unità Verificare la corretta chiusura del coperchio dell'unità e del pannello che copre la scheda elettronica Verificare che non ci siano pareti che possano trasmettere vibrazioni al muro / pavimento / controsoffitti
	Pale dei ventilatori squilibrate	Verificare l'integrità delle pale Pulire i ventilatori Verificare che sui ventilatori siano ancora presenti le piccole clip in metallo per il bilanciamento delle pale stesse
Perdita di condensa	Scarico condensa intasato	Pulire lo scarico condensa
	La condensa non fluisce dal condotto di scarico nel vassoio di raccolta	Verificare che l'unità sia perfettamente piana Controllare che gli allacciamenti dello scarico condensa siano intasati

### 8.1.3 TABELLA ALLARMI SEGNALATI DA DISPLAY

Qui di seguito è riportata la tabella delle anomalie di funzionamento dell'unità segnalate, nelle versioni elettroniche, dal display a bordo macchina o dai controlli remoti.

Qui di seguito è riportata la tabella delle anomalie di funzionamento dell'unità

<b>Allarme</b>	<b>Causa</b>	<b>Funzionamento</b>
E1	Sonda di temperatura ambiente RT guasta	È possibile attivare regolarmente le funzioni Raffrescamento, Deumidificazione e Riscaldamento. La regolazione monitorizza unicamente l'antigelo batteria interna
E2	Sonda batteria interna IPT guasta	È possibile attivare regolarmente le funzioni Raffrescamento, Deumidificazione e Riscaldamento.
E3	Sonda di temperatura aria esterna OT guasta	È possibile attivare regolarmente le funzioni Raffrescamento, Deumidificazione e Riscaldamento.
E4	Sonda batteria esterna OPT guasta	È possibile attivare regolarmente le funzioni Raffrescamento, Deumidificazione e Riscaldamento. La regolazione esegue dei cicli di sbrinamento a tempi fissi.
E5	Motore ventilatore interno guasto	Non è possibile attivare nessun funzionamento dell'apparecchio.
E6	Motore ventilatore esterno guasto	Non è possibile attivare nessun funzionamento dell'apparecchio.
E7	Manca di comunicazione con il display *	Non è possibile attivare nessun funzionamento dell'apparecchio.
E8	Guasto sonda scarico compressore	Non è possibile attivare nessun funzionamento dell'apparecchio.
CP	Contatto presenza CP aperto	L'apparecchio si attiva solo se il contatto è chiuso. Verificare la connessione dei morsetti.

