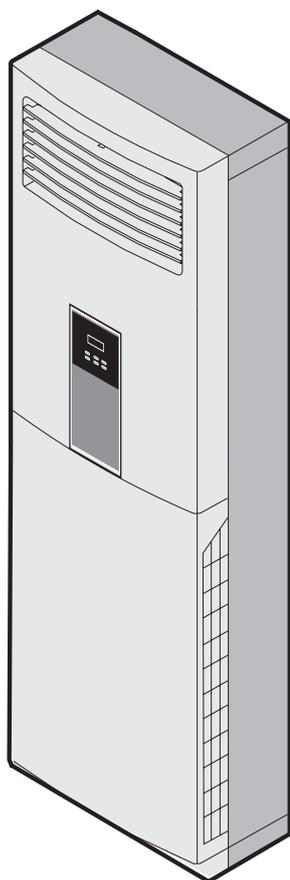


# CONDIZIONATORE D'ARIA MANUALE PER L'USO

ITALIANO



**SAF(CCE) 24/45**  
**RAF(CCE) 24/45**  
**R22/R410A**

## SOMMARIO

1. Precauzioni di sicurezza .....1
2. Caratteristiche e funzioni .....2
3. Identificazione delle parti .....3
4. Telecomando .....4
5. Istruzioni per il funzionamento .....6
6. Manutenzione .....9
7. Protezione.....10
8. Riparazione dei guasti .....11
9. Istruzioni per l'installazione .....12

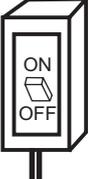
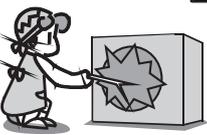
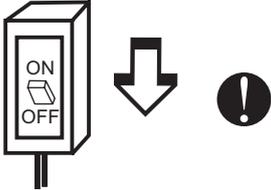
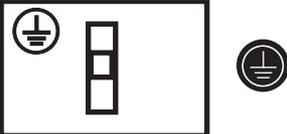


Grazie per aver scelto il condizionatore d'aria d'alta qualità. Questo manuale per l'uso deve essere letto con attenzione, per assicurare il funzionamento corretto del condizionatore. Dopo la lettura, riporlo in luogo sicuro. Fare riferimento al manuale se sorgono quesiti che riguardano il suo funzionamento o nel caso si verificano delle irregolarità. Il condizionatore d'aria deve essere usato per soli scopi domestici.

# Precauzioni di sicurezza

I simboli adoperati in questo manuale per l'uso e la manutenzione vanno interpretati come segue.

-  Precauzioni d'uso
-  Funzione corretta del condizionatore; non si tratta di un guasto.
-  Attenzione.
-  Assicurarsi di aver seguito questa istruzione.
-  La messa a terra è necessaria.
-  Pericolo: Una condotta inadeguata può causare rischi molto seri, quali pericolo mortale, gravi lesioni personali, ecc.

 <p>Usare l'alimentazione elettrica corretta secondo i requisiti di targa. Diversamente, possono aver luogo pericolo, guasti o incendi.</p>	  <p>Tenere pulito l'interruttore d'alimentazione e connettere il cavo d'alimentazione in modo adeguato e sicuro per evitare scosse o incendi provocati da collegamenti inadeguati.</p>	 <p>Non pulire il condizionatore con benzina o con detergenti acidi o basici.</p>
 <p>Non legare, tirare o pressare il cavo d'alimentazione, per evitare di danneggiarlo. Scosse elettriche ed incendi possono essere causati da un cavo d'alimentazione danneggiato.</p>	  <p>Non inserire mai un bastoncino o oggetti simili nell'unità. Ciò potrebbe causare lesioni, dal momento che il ventilatore gira ad alta velocità.</p>	 <p>Non è salutare esporsi a lungo al flusso diretto d'aria fredda. È consigliabile invece diffondere l'aria fredda in tutto l'ambiente.</p>
 <p>Fermare il condizionatore e disattivarlo con l'interruttore quando si è di fronte ad un'anomalia di funzionamento.</p>	 <p>È raccomandabile che l'installazione, riparazione o il trasporto dell'apparecchio siano eseguiti da personale autorizzato.</p>	 <p>Fare attenzione che il flusso d'aria non raggiunga i fornelli e la stufa.</p>
 <p>Non adoperare l'apparecchio per asciugare il bucato o raffreddare il cibo, ecc.</p>	 <p>Non posare oggetti sull'unità esterna.</p>	 <p>È responsabilità dell'utente mettere a terra l'apparecchio secondo le norme e leggi locali, tramite personale autorizzato.</p>

## **Caratteristiche e funzioni**

---

### **DIFFUSIONE LONGITUDINALE DEL FLUSSO D'ARIA**

Diffusione longitudinale automatica dell'aria fredda. Le alette si muovono automaticamente a sinistra ed a destra per diffondere in modo uniforme l'aria condizionata nell'ambiente.

### **IONIZZATORE (OPTIONAL)**

Lo IONIZZATORE può rendere l'aria più fresca e confortevole.

Avviso importante: L'IONIZZATORE passa automaticamente da ON a OFF quando l'unità passa da ON a OFF. Non può infatti essere telecomandato indipendentemente.

### **CAMBIO MODALITÀ AUTOMATICO**

La modalità operativa (refrigerazione, deumidificazione e riscaldamento) viene cambiata automaticamente per mantenere costante la temperatura impostata in tutte le condizioni. Per ulteriori dettagli, fare riferimento al modello di procedura di funzionamento in modalità I FEEL.

### **SLEEP TIME**

Quando si preme il pulsante SLEEP nella modalità di riscaldamento, l'impostazione del termostato del condizionatore è gradualmente abbassata durante la notte.

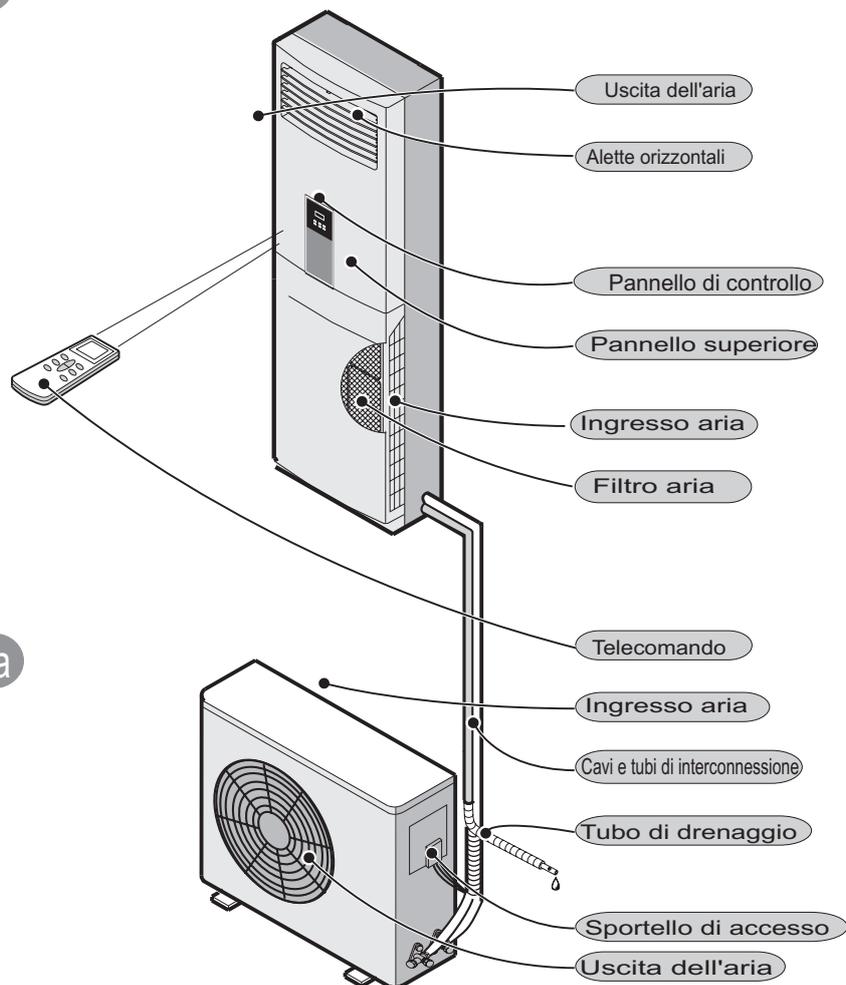
In modalità di refrigerazione, l'impostazione del termostato aumenta gradualmente. Quando il periodo impostato è trascorso, l'unità si spegne automaticamente.

### **UNITÀ DI TELECOMANDO**

L'unità di telecomando consente l'idoneo controllo del funzionamento del condizionatore d'aria.

# Identificazione delle parti

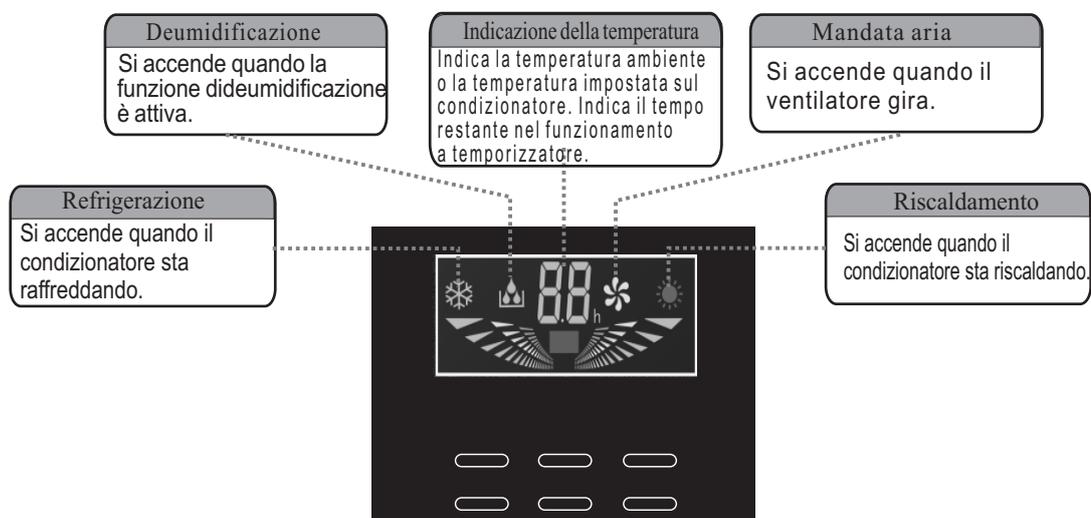
## Unità interna



## Unità esterna

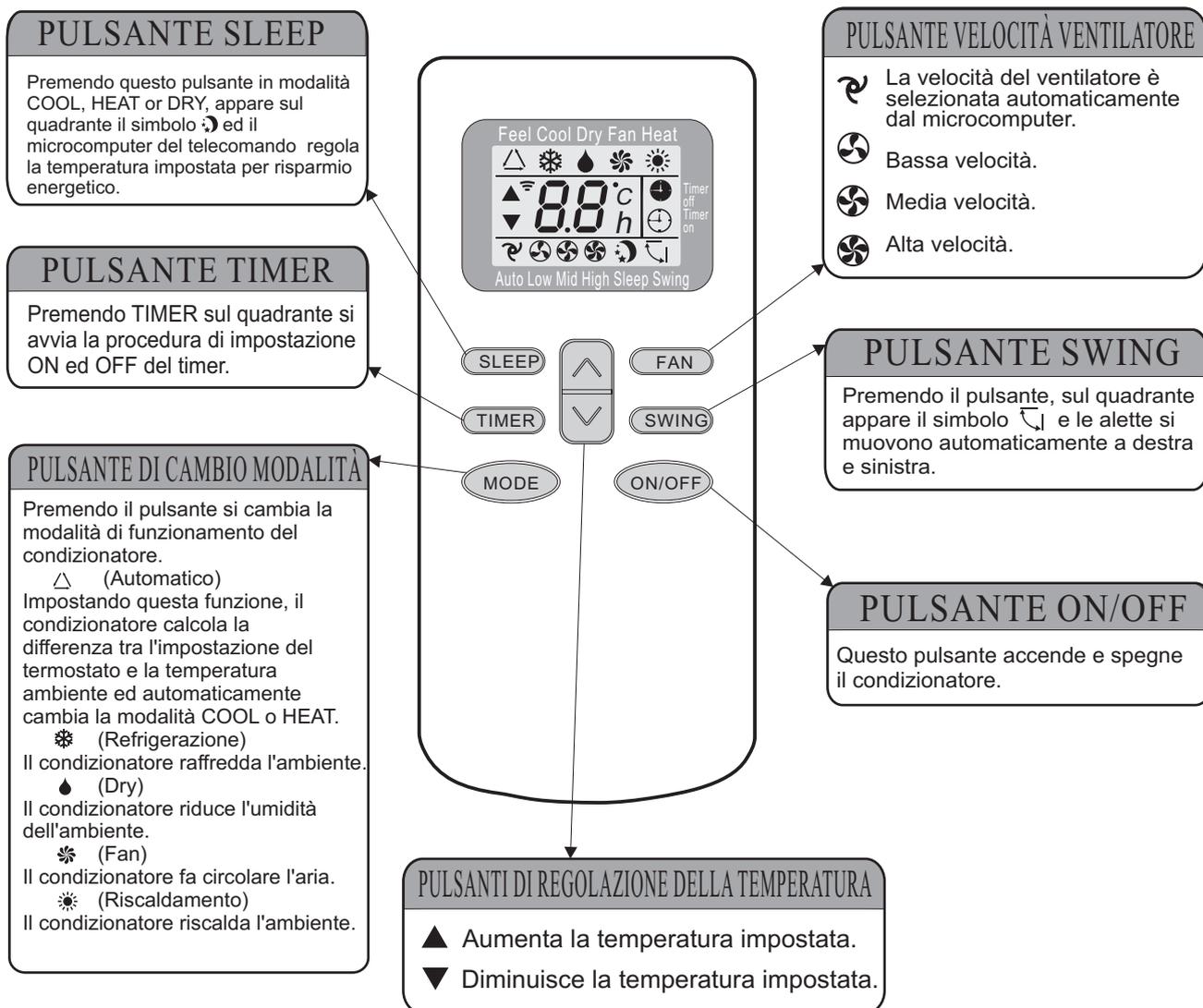
Questa figura si basa sulla vista esterna di un modello standard.  
La forma può quindi essere diversa da quella del condizionatore scelto.

## Pannello di controllo



Nota: Per la descrizione dei pulsanti del pannello, fare riferimento alla descrizione dei pulsanti sul telecomando alla pagina seguente.

## Telecomando



- Quando si inseriscono le batterie per la prima volta o quando si sostituiscono le batterie scariche, il telecomando esegue un breve Auto-Test: Sul quadrante appaiono per due secondi tutti i simboli visualizzabili, poi appaiono alternativamente i simboli "COOL" e "HEAT". Per il funzionamento in sola modalità di refrigerazione, premere un pulsante qualsiasi quando appare il simbolo di refrigerazione. Per il funzionamento in sola modalità di riscaldamento, premere un pulsante qualsiasi quando appare il simbolo di riscaldamento. Se nessuno dei pulsanti è premuto nel giro di 10 secondi, il telecomando è impostato in riscaldamento e refrigerazione automatici. Il condizionatore che ha la sola refrigerazione può usare il telecomando che è provvisto delle funzioni di refrigerazione e riscaldamento. Il quadrante del telecomando è acceso anche quando il condizionatore non è in funzione.

- L'illuminazione del quadrante del telecomando si accende premendo qualsiasi pulsante per 1,5-3 secondi, mentre si spegne automaticamente se non viene premuto alcun pulsante per 10 secondi.

# Telecomando

## Telecomando

### Come inserire le batterie

Togliere il copri-batterie secondo la direzione della freccia.

Inserire le batterie nuove assicurando le corrette polarità (+) e (-).

Riporre il copri-batterie facendolo slittare in posizione.

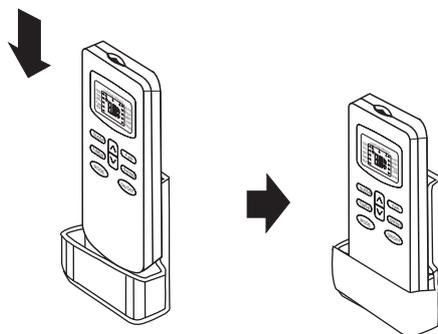
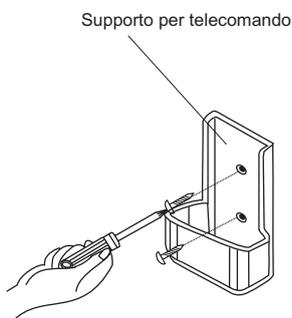
#### Nota:

Usare 2 batterie LR03 AAA (1,5 volt). Non usare batterie ricaricabili. Sostituire le batterie con batterie nuove dello stesso tipo quando il quadrante si spegne.

### Suggerimenti per l'uso del telecomando

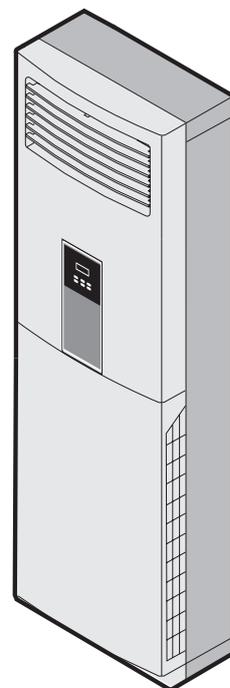
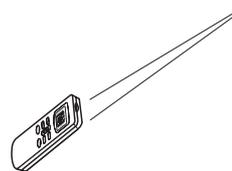
Il telecomando può essere usato montato a parete con l'idoneo supporto.

**Nota:** Il supporto per telecomando è un accessorio facoltativo.

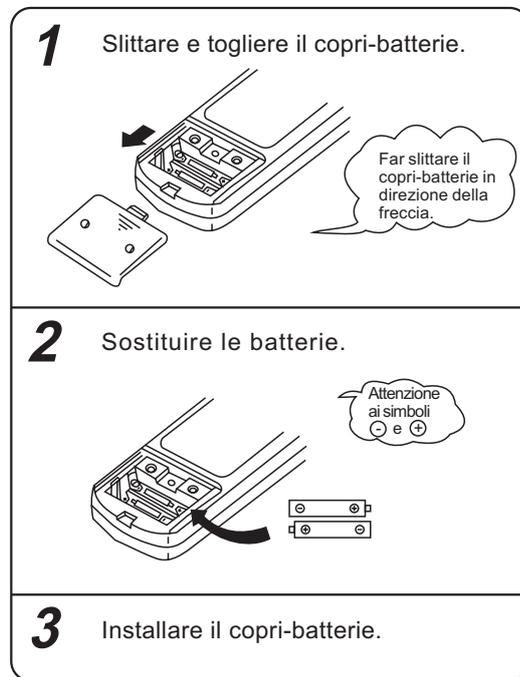


### Come utilizzare

Per mettere in funzione il condizionatore, dirigere il telecomando verso il ricevitore dei segnali. Il telecomando mette in funzione il condizionatore ad una distanza che arriva a 7 metri se diretto verso il ricevitore dei segnali che si trova sull'unità interna.



La figura è per solo riferimento generico dell'utente.



# Istruzioni per l'uso

## Funzionamento in modalità FEEL

FEEL mette automaticamente in funzione l'unità nelle seguenti modalità di funzionamento (HEATING, DRY, FAN, COOLING) a seconda della temperatura ambiente all'avvio.

Tenere il telecomando puntato verso il condizionatore.

### Accensione

Premere il pulsante  e quando l'unità riceve il segnale, si accende l'indicatore RUN dell'unità interna.

1

Quando l'unità non funziona in modalità FEEL.

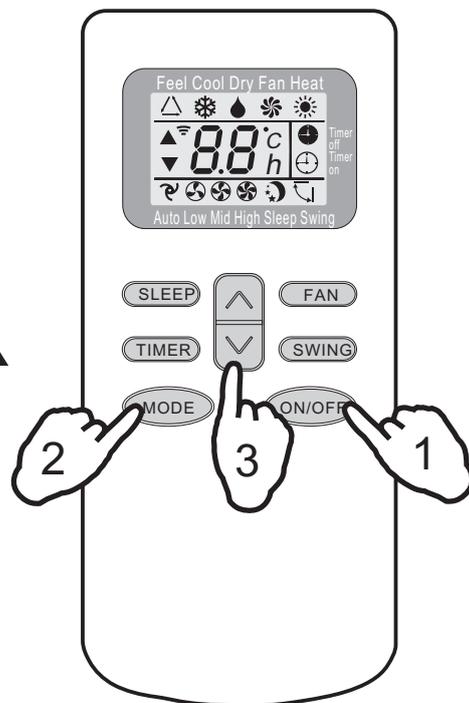
### Selezione della modalità FEEL

Premere il pulsante di selezione MODE.  
Portare MODE in posizione FEEL.

2

La modalità di funzionamento e la temperatura sono determinate dalla temperatura interna

Temperatura interna	Modo di funzionamento	Temperatura da raggiungere
Meno di 20°C	REFRIGERAZIONE PER IL TIPO A POMPA DI CALORE VENTILATORE PER IL TIPO PER SOLO RAFFREDDAMENTO	23°C
20°C~26°C	DRY	18°C
Più di 26°C	COOLING	23°C



La regolazione della temperatura dell'aria è possibile anche durante il funzionamento FEEL. Sono possibili 6 livelli di regolazione con il pulsante ▲ o il pulsante ▼.

### Impostazione della temperatura

Premere il pulsante ▲ o il pulsante ▼.  
Premendo il pulsante ▲ si aggiunge 1°C alla temperatura impostata.  
Dopo aver aggiunto 2°C alla temperatura, l'indicatore non cambia.  
Premendo il pulsante ▼ si riduce di 1°C la temperatura impostata.  
Dopo aver ridotto la temperatura di 2°C, l'indicatore non cambia.

3

#### NOTA

Durante il funzionamento l'aria non viene emessa. Cambiare modalità durante il funzionamento, talvolta non si avvia subito.

Il funzionamento in modalità AUTO avviene premendo semplicemente il pulsante ON/OFF.



- Se si desidera una modalità di funzionamento diversa da FEEL, passare a HEATING, DRY o COOLING.

## Modalità TIMER

È consigliabile impostare il timer con il pulsante **TIMER** uscendo di casa il mattino in modo da trovare la temperatura ambiente desiderata al ritorno a casa. Il timer può essere disattivato di notte per un miglior riposo.

**TIME ON**  Per impostare l'accensione automatica del condizionatore all'ora desiderata.

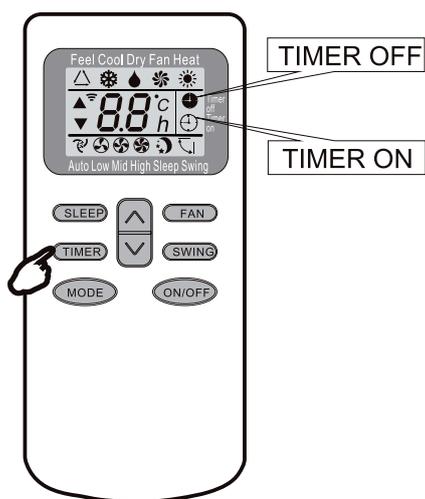
L'avvio automatico deve essere programmato quando il telecomando è un funzione.

1. Premere **TIMER**, impostare modalità, temperatura, velocità ventola, orientamento delle alette premendo il relativo pulsante **MODE**, **▲** o **▼**, **FAN**, **SWING**.
2. Poi premere nuovamente **TIMER**, impostare il tempo premendo il pulsante **▲** o **▼**
3. Alla fine, premere nuovamente **TIMER**, e si potrà leggere il tempo impostato sul quadrante dell'unità interna. Ciò indica che **TIMER ON** è stato impostato con successo.
4. Per disattivare **TIMER ON**, premere ancora il pulsante **TIMER**.
5. In caso d'interruzione d'alimentazione elettrica, è necessario impostare nuovamente **TIMER ON**.

**TIME OFF**  Per impostare l'arresto automatico del condizionatore all'ora desiderata.

L'arresto automatico deve essere programmato quando il telecomando è un funzione.

1. Premere **TIMER**, impostare l'ora desiderata premendo il pulsante **▲** o **▼**
2. Premere nuovamente **TIMER**, e si potrà leggere il tempo impostato sul quadrante dell'unità interna.
3. Per disattivare **TIMER OFF**, premere ancora il pulsante **TIMER**.
4. In caso d'interruzione di corrente, è necessario impostare nuovamente **TIMER OFF**.



Telecomando



Quadrante dell'unità interna

## FUNZIONE DIFFUSIONE

Le alette longitudinali si muoveranno automaticamente quando il pulsante swing del telecomando o del quadrante PCB è stato premuto quando l'alimentazione elettrica è attivata.  
Le alette si arrestano e restano ferme se viene premuto nuovamente il pulsante swing.

Nota: Non essendoci movimento automatico per le alette orizzontali, queste vanno orientate solo manualmente nella posizione ottimale.

## FUNZIONE DI BLOCCO DEL TASTIERINO

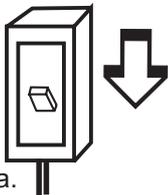
Il quadrante sarà impostato sul blocco del tastierino se il pulsante della velocità del ventilatore viene premuto per 5 secondi o più, cosicché nessun comando può più essere impostato. Questa funzione viene annullata ripetendo l'operazione. (Il funzionamento del telecomando sarà comunque possibile anche quando la funzione è attiva)

## FUNZIONAMENTO D'EMERGENZA

**FUNZIONAMENTO D'EMERGENZA:** Usare il pulsante ON/OFF dell'unità interna per gestire il funzionamento del condizionatore quando il telecomando non funziona.

## Manutenzione dell'unità interna

- 1** Arrestare il condizionatore premendo il pulsante ON/OFF e quindi spegnere l'interruttore dell'alimentazione elettrica.



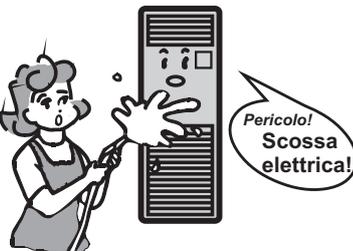
- 2** Pulire il condizionatore con un panno soffice ed asciutto. La temperatura dell'acqua deve essere inferiore ai 40°C



- 3** Mai usare sostanze volatili come benzina e polvere abrasiva per pulire l'apparecchio.

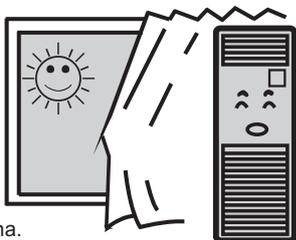


- 4** Non spruzzare acqua sull'unità interna.



- 5** Asciugare il condizionatore.

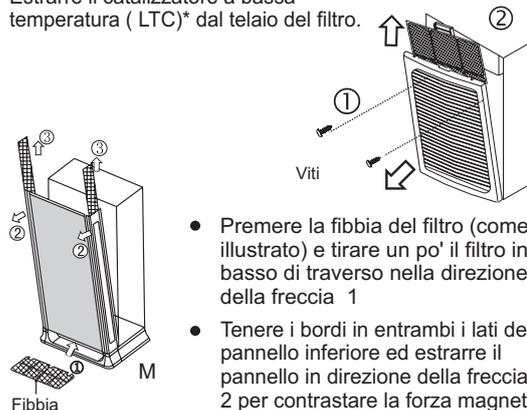
Mettere in funzione il condizionatore in modalità FAN ONLY durante una giornata di sole per mezza giornata per asciugare i componenti dell'unità interna.



## Pulire i filtri dell'aria

- 1** Disattivare l'alimentazione elettrica ed estrarre i filtri dell'aria nel modo seguente.

- Estrarre le due viti che fissano la griglia d'ingresso dell'aria e rimuoverla come in ①.
- Estrarre il filtro dell'aria dal retro della griglia come in ②.
- Estrarre il catalizzatore a bassa temperatura (LTC)\* dal telaio del filtro.

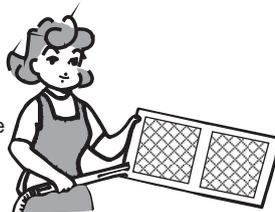


- Premere la fibbia del filtro (come illustrato) e tirare un po' il filtro in basso di traverso nella direzione della freccia 1
- Tenere i bordi in entrambi i lati del pannello inferiore ed estrarre il pannello in direzione della freccia 2 per contrastare la forza magnetica.
- Tirare i filtri dal lato destro e sinistro in direzione della freccia 3.

\* Il filtro catalizzatore a bassa temperatura (LTC) è un accessorio facoltativo.

- 2** Pulire i filtri dell'aria

Pulire i filtri dell'aria con un panno soffice dando qualche colpo, o pulire con agente anti-polvere o acqua calda che contiene detergente neutro se molto sporchi. Poi asciugarli in luogo asciutto ed ombreggiato.



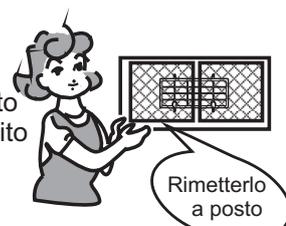
- 3** \*Manutenzione del filtro LTC

- Rimettere a posto LTC al filtro ripulito.
- Battere leggermente alcune volte il filtro sul proprio telaio.
- Non è necessario pulire o sostituire LTC, che può essere usato per 10 anni.

- ☑ Maneggiare LTC con cautela, non sfregare con le mani o con utensili.

\*Il filtro LTC è un accessorio facoltativo.

- 4** Rimettere a posto LTC al filtro ripulito



- ☑ Pulire il filtro dell'aria quando il condizionatore ha funzionato per più di 300 ore.

## Condizioni operative

Intervallo di temperatura:

R410A & R407C		Unità interna		Unità esterna	
		DB[°C]	WB[°C]	DB[°C]	WB[°C]
Refrigerazione	Limite Superiore	32	23	46	NA
	Limite Inferiore	21	15	21	NA
Riscaldamento	Limite Superiore	27	NA	24	18
	Limite Inferiore	10	NA	-9	-10

R22		Unità interna		Unità esterna	
		DB[°C]	WB[°C]	DB[°C]	WB[°C]
Refrigerazione	Limite Superiore	32	23	46	NA
	Limite Inferiore	21	15	21	NA
Riscaldamento	Limite Superiore	27	NA	24	18
	Limite Inferiore	15	NA	-5	-6

## Disturbi acustici

- Installare il condizionatore in luogo adatto al suo peso in modo da funzionare più silenziosamente.
- Installare l'unità esterna in modo che lo scarico d'aria ed il rumore non diano fastidio ai vicini.
- Non mettere alcun ostacolo davanti all'uscita dell'aria dell'unità esterna, per evitare l'aumento del rumore emesso.

## Caratteristiche della protezione

- 1 Il dispositivo di protezione entra in funzione nei seguenti casi:
  - Riavvio dell'unità dopo l'arresto o cambio modalità durante il funzionamento, dopo 3 minuti d'attesa.
  - Connessione all'alimentatore ed accensione dell'unità, con ritardo d'avvio di 20 secondi.
- 2 Se il funzionamento è stato arrestato, premere nuovamente il pulsante **ON/OFF** per riavviare.
  - Il timer deve essere reimpostato se è stato azzerato.

## Ispezione

**Dopo un periodo prolungato di utilizzo, i seguenti componenti del condizionatore devono essere ispezionati.**

- Il cavo e la spina d'alimentazione non devono essere surriscaldati o odorare di bruciato.
  - Rumori o vibrazioni anormali durante il funzionamento.
  - Perdite d'acqua dall'unità interna.
  - La cassa metallica non deve disperdere tensione.
- ☑ Arrestare il condizionatore in presenza di uno dei suddetti guasti. È raccomandabile eseguire un'accurata ispezione dopo 5 anni d'utilizzo anche se non si verifica alcuno dei guasti suddetti.**

## Caratteristiche della modalità di riscaldamento HEATING

### Preriscaldamento

L'aria calda dell'unità interna inizia a fluire solo 2-5 minuti dopo l'inizio del funzionamento in riscaldamento **HEATING**.

### Post-riscaldamento

L'aria calda dell'unità interna finisce di fluire solo 2-5 minuti dopo la fine del funzionamento in riscaldamento **HEATING**.

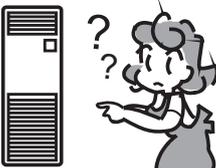
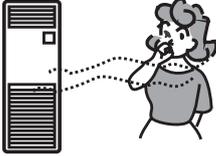
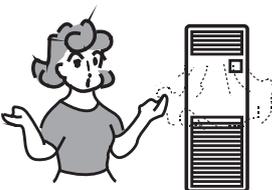
### Sbrinamento

Nel funzionamento **HEATING** il condizionatore sbrina automaticamente per migliorare l'efficienza. Questa procedura dura di solito 2-10 minuti. Durante lo sbrinamento, i ventilatori si arrestano. Alla fine dello sbrinamento, il condizionatore ritorna automaticamente alla modalità **HEATING**.

**Nota: riscaldamento NON è previsto nei modelli di condizionatore per sola refrigerazione.**

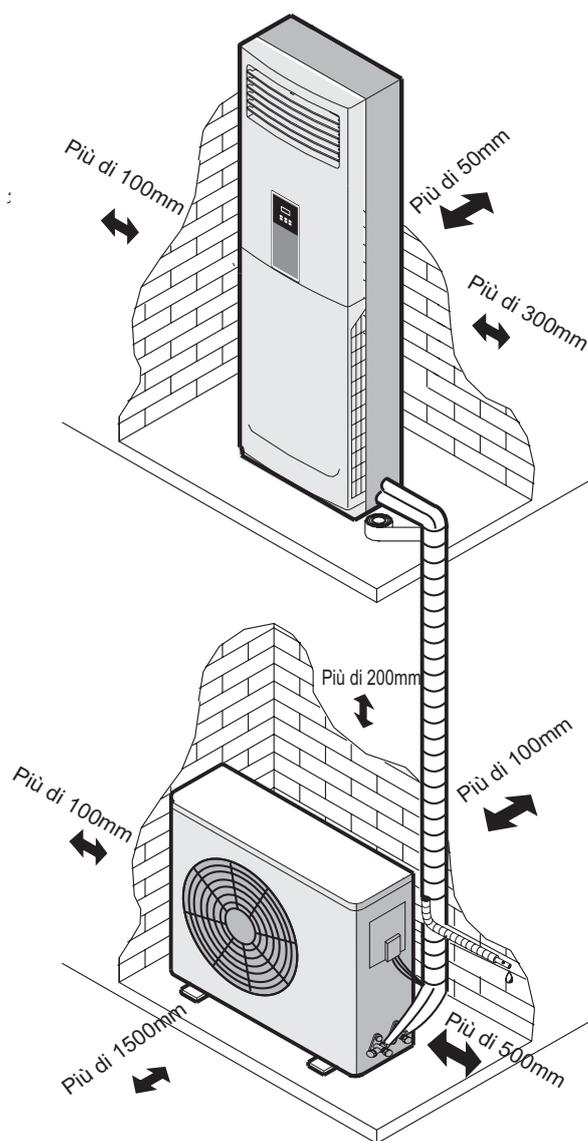
# Ricerca dei guasti

**Le situazioni seguenti non sono necessariamente dei guasti. Verificare prima di chiamare il Servizio d'Assistenza.**

Problema	Analisi
<p>Non funziona</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il dispositivo di protezione è in funzione o il fusibile è bruciato.</li> <li>• L'interruttore differenziale è entrato in azione.</li> <li>• La spina è uscita dalla presa.</li> <li>• Talvolta l'arresto serve a proteggere il condizionatore.</li> </ul>
<p>Non sufficientemente freddo o caldo</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il filtro dell'aria è sporco?</li> <li>• L'ingresso o l'uscita dell'aria del condizionatore sono bloccati?</li> <li>• La temperatura è impostata adeguatamente?</li> </ul>
<p>Controllo inefficiente</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Talvolta il funzionamento è disturbato dalla presenza di forti interferenze (dovute ad eccessiva scariche di elettricità statica, anomalie d'alimentazione elettrica). In tale caso, spegnere l'interruttore e riattivare dopo 2~3 secondi.</li> </ul>
<p>Non funziona immediatamente</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Passando ad altre modalità durante il funzionamento, attendere 3 minuti per avviare.</li> </ul>
<p>Odori particolari</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odori possono provenire da fonti quali mobili o sigarette ed essere emessi dal condizionatore.</li> </ul>
<p>Rumore di acqua corrente</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• È causato dal flusso di refrigerante all'interno del condizionatore, non da un guasto.</li> </ul>
<p>Si ode un suono "pi-pa"</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• È causato dall'espansione o contrazione dei componenti interni dovute ai salti di temperatura. Non si tratta di un guasto.</li> </ul>
<p>Emissione di nebbia dal condizionatore</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'aria dell'ambiente è raffreddata dal condizionatore e quindi si forma la nebbiolina se il condizionatore funziona "COOLING" o "DRY" quando l'umidità è molto alta</li> </ul>

# Istruzioni per l'installazione

## Schema dell'installazione di un condizionatore d'aria



- ❑ Il condizionatore deve essere installato secondo le direttive internazionali. La figura precedente è solo una semplice presentazione dell'unità e può non corrispondere con l'aspetto esteriore dell'unità acquistata.

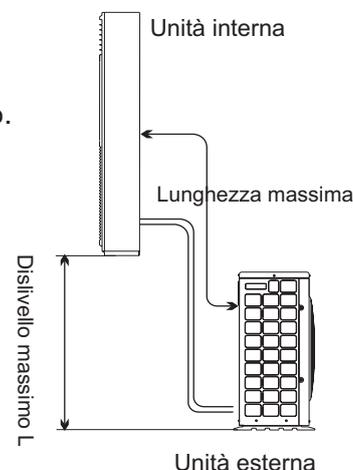
# Istruzioni per l'installazione

## Ubicazione dell'installazione

### ● Posizione d'installazione dell'unità interna

#### Assicurare che:

1. Non vi sia alcun ostacolo davanti all'uscita dell'aria in modo che il flusso d'aria possa essere diffuso in tutto l'ambiente.
2. Va sistemato il tubo d'interconnessione trapanando un foro nel muro.
3. Mantenere la distanza necessaria dal soffitto e dalle pareti come indicato nella figura della pagina precedente.
4. Mantenere la distanza necessaria alla rimozione ed installazione del filtro dell'aria.
5. Mantenere l'unità a distanza di più di 1 metro da apparecchi televisivi, radio, ecc. che possono provocare interferenza.
6. Non porre alcunché nei pressi dell'ingresso dell'aria.
7. Installare il condizionatore su una base che può sopportarne il peso senza provocare rumori e vibrazioni durante il funzionamento.
8. Evitare l'installazione dove vi sono fumi oleosi o salati, gas sulfidrici, polvere ed esposizione diretta ai raggi solari.

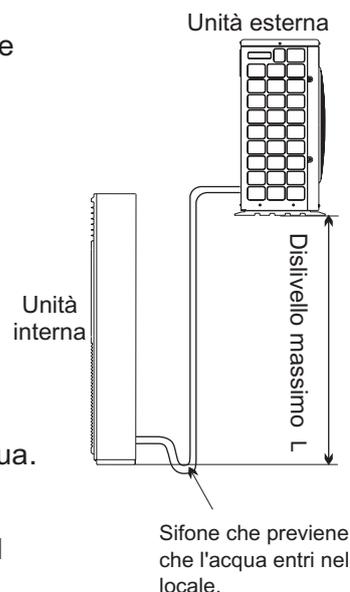


### ● Posizione d'installazione dell'unità esterna

1. Installare l'unità in luogo idoneo e ben ventilato.
2. Eseguendo l'installazione, mantenere la distanza necessaria dalla parete come indicato nella figura della pagina precedente.
3. La lunghezza del filo ed il dislivello fra le unità devono seguire le indicazioni della tabella che segue.

Modello	24000Btu/h R22/R410A	45000Btu/h R410A	45000Btu/h R22
Lunghezza massima del tubo	15m	50m	50m
Dislivello massimo	7m	25m	20m

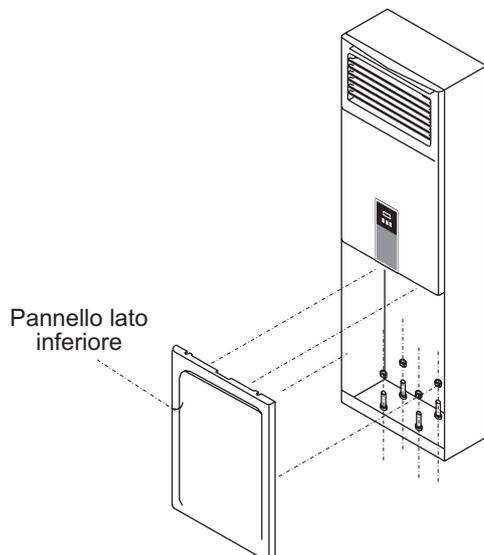
4. Si sconsiglia l'uso in condizioni speciali, quali ambiente di polvere grassa, gas di vulcanizzazione o ambienti ad alta salinità, senza le adeguate misure protettive.
5. Evitare l'installazione in luoghi soggetti a violenti spruzzi d'acqua.
6. Evitare l'installazione dove i vicini potrebbero essere disturbati dal rumore o dal flusso d'aria calda, emessi dall'unità durante il funzionamento. (Riferirsi alle norme locali).
7. Eseguire l'installazione su una base fissa che non faccia rumore.
8. La posizione deve essere tale che l'uscita dell'aria non sia ostacolata.



# Istruzioni per l'installazione

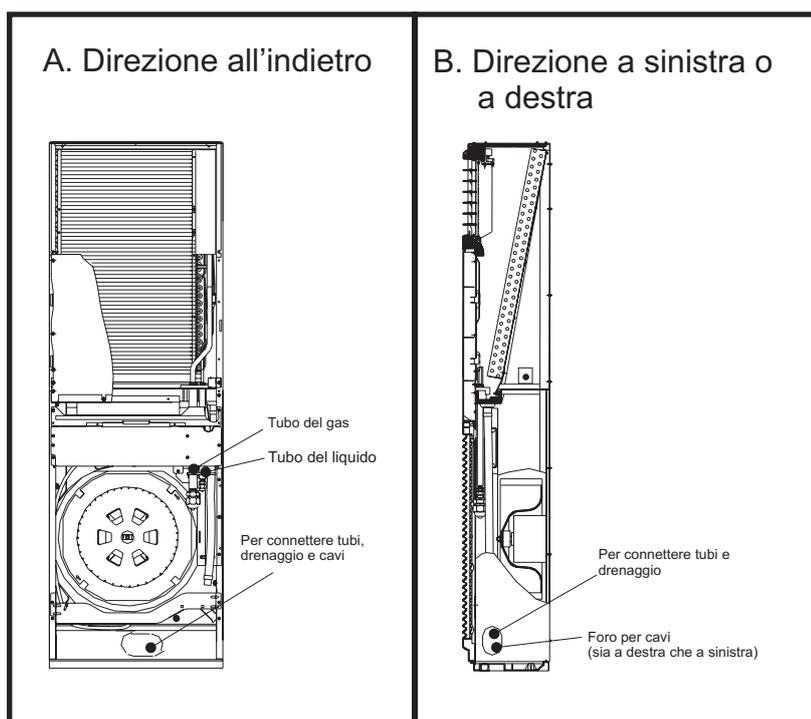
## Installazione dell'unità interna

Fissare il pannello sull'unità interna con 4 fermagli.



## Direzione dei tubi

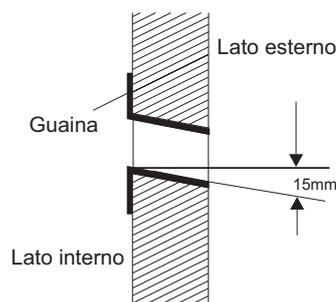
I tubi, il drenaggio ed i conduttori elettrici possono essere sistemati secondo tre direzioni possibili. Selezionare la direzione che più si adatta alla configurazione dell'installazione.



# Istruzioni per l'installazione

## Foro nel muro

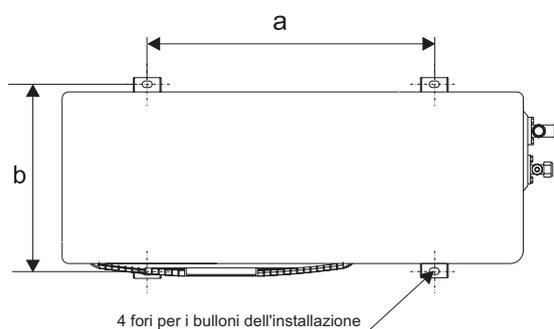
1. Il foro deve essere inclinato verso il basso dall'interno all'esterno per migliore drenaggio.
2. Installare la guaina nel foro praticato nel muro per prevenire danni a tubi e cavi.
3. Coprire la guaina con il copri-tubo per mantenere la parete pulita.



## Installazione dell'unità esterna

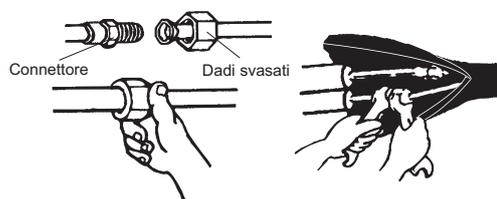
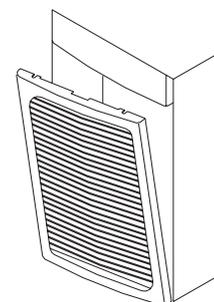
1. Fissare l'unità esterna con 4 bulloni, 4 rondelle e 4 dadi per prevenire rumori e vibrazioni.
2. Le dimensioni d'ingombro dell'unità sono indicate in tabella.

Modello	a	b
24000Btu/h R22	545mm	330mm
24000Btu/h R410A	706mm	357mm
45000Btu/h R22	572mm	378mm
45000Btu/h R410A	705mm	363mm



## Collegamento dei tubi

1. **Rimuovere la griglia di presa d'aria.**
  - a. Allentare due viti e rimuovere la griglia di presa d'aria.
  - b. Reinstallare la griglia di presa d'aria dopo aver ultimato il collegamento dei tubi dell'unità interna.
2. **Rimuovere i due dadi svasati attaccati ai tubi dell'unità interna.**
  - a. Una piccola quantità di gas protettivo fuoriesce allentando i dadi per prevenirne l'ossidazione.
  - b. Tirare i tubi di interconnessione dall'esterno della cassa metallica verso l'interno e togliere i cappucci protettivi di plastica dalle estremità.
  - c. È raccomandabile collegare il connettore dell'unità interna con tubo a forma di L.
3. **Collegare i tubi di interconnessione ai connettori dell'unità interna.**
  - a. Assicurare di tenere i tubi dell'unità interna e i tubi di interconnessione sullo stesso asse nei connetterli.
  - b. Ruotare prima manualmente i dadi svasati in senso orario, poi serrare servendosi di una chiave torsionometrica.
  - c. Fare attenzione al momento di serraggio consentito ed indicato in tabella per prevenire che tubi, connettori e dadi svasati siano deformati e danneggiati.



Diametro esterno	Momento (N.m)
Φ6.35 mm or 1/4 inch	12 ~ 20
Φ9.53 mm or 3/8 inch	35 ~ 40
Φ12.7 mm or 1/2 inch	60 ~ 65
Φ15.88 mm or 5/8 inch	73 ~ 78
Φ19.05 mm or 3/4 inch	90 ~ 95

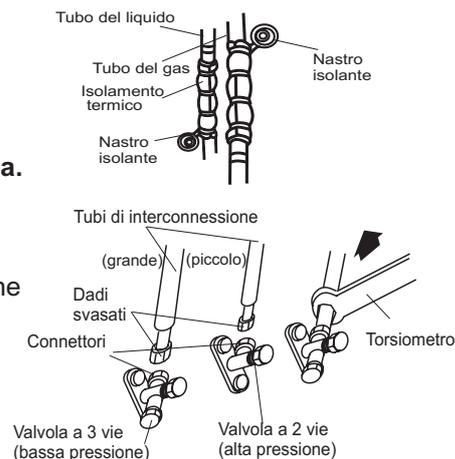
# Istruzioni per l'installazione

## 4. Isolamento termico per giunti di collegamento.

È raccomandabile isolare i giunti di collegamento, per evitare condensa e gocciolamento. I tubi del liquido e del gas vanno isolati separatamente.

## 5. Collegare i tubi di interconnessione ai connettori dell'unità esterna.

- Rimuovere i dadi svasati dalla valvola a 2 vie e da quella a 3 vie.
- Togliere i cappucci protettivi di plastica dalle estremità dei tubi.
- Serrare i dadi svasati a mano e poi con la chiave torsiometrica, mantenendo connettori e tubi sullo stesso asse. Fare molta attenzione ai momenti richiesti.

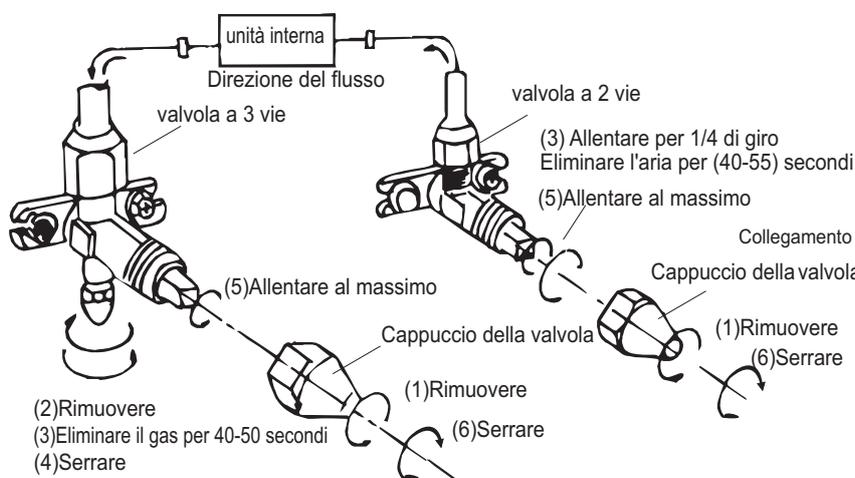


## Evacuazione dell'aria e vuoto

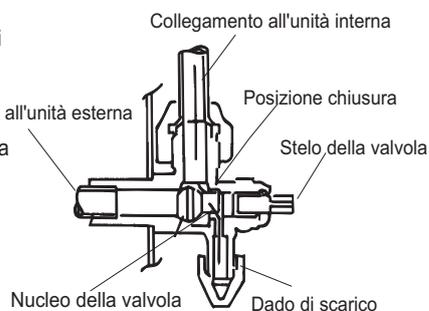
Se aria ed umidità restano trattenuti all'interno del sistema di raffreddamento, possono provocare i seguenti effetti negativi:

- Aumento della pressione all'interno del sistema di raffreddamento.
- Diminuzione dell'effetto di refrigerazione (o \*riscaldamento).
- Umidità ghiacciata può bloccare il sistema di refrigerazione.
- Ossidazione di alcune parti del sistema.

Dopo aver connesso unità interna ed esterna, è necessario, prima di aprire i rubinetti, eliminare completamente l'aria trattenuta all'interno dei tubi servendosi di una pompa per vuoto.



## Schema della valvola a 3 vie



## Processo di scarico dell'aria:

- (1). Rimuovere il cappuccio della valvola.
- (2). Rimuovere il dado di scarico della valvola a 3 vie.
- (3). Allentare l'asse ed il nucleo della valvola a 2 vie per 1/4 di giro per scaricare l'aria per 40-55 secondi.
- (4). Serrare il dado di scarico della valvola a 3 vie.
- (5). Allentare al massimo l'asse ed il nucleo.
- (6). Serrare nuovamente i cappucci della valvola.

Eseguito il vuoto per un tempo sufficiente e lasciato il circuito in vuoto per circa mezz'ora (al fine di controllare che non vi siano perdite), è possibile aprire i rubinetti.

Quindi, usare un rivelatore elettronico di perdite o bolle di sapone per verificare la tenuta di tutte le porzioni del tubo di interconnessione tra unità interna ed esterna.

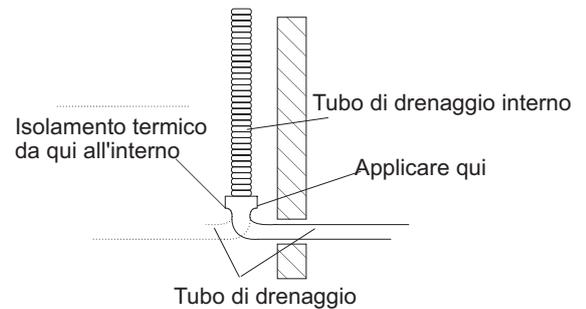
# Istruzioni per l'installazione

## Carica aggiuntiva

Il volume di carica di liquido refrigerante dell'unità si basa sui dati di targa dell'unità esterna.

- ☑ Il refrigerante aggiuntivo deve essere caricato dall'ingresso di servizio della valvola a 3 vie durante il funzionamento del condizionatore in modalità di refrigerazione.  
Non consentire che aria entri nel sistema durante le operazioni di carica del liquido refrigerante.

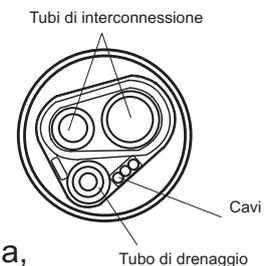
## Allestimento del drenaggio



- Sistemare il tubo di drenaggio dalla parete all'esterno.
- Inclinare verso il basso il tubo di drenaggio per facilitare il flusso.
- Collegare con cura l'uscita di drenaggio al tubo di drenaggio interno per evitare perdite di condensa.
- Avvolgere le parti interne del tubo di drenaggio con materiale termicamente isolante.

## Avvolgere il tubo

- Avvolgere i tubi di interconnessione ed i cavi con il nastro, senza includere il tubo di drenaggio. Il tubo di drenaggio può essere allegato a questi separatamente.
- Avvolgendo dal giunto dell'unità esterna a quello dell'unità interna, ogni giro del nastro deve coprire metà del giro precedente.



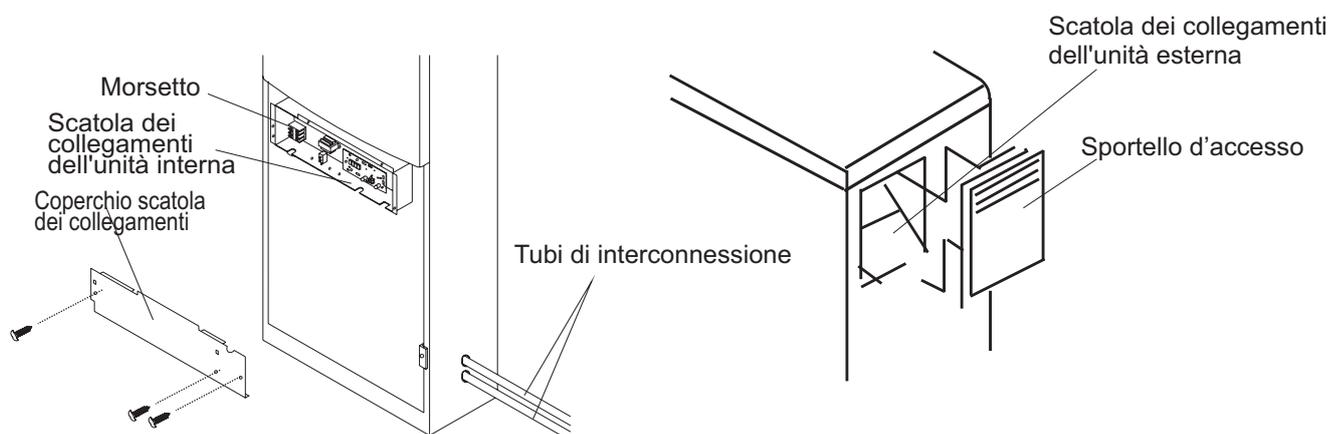
## Collegamento dei conduttori

### 1. Avviso importante

- (1). Il cliente è responsabile del corretto impianto elettrico esterno ed interno.
- (2). I collegamenti esterni devono essere eseguiti da un elettricista autorizzato e devono seguire le direttive, norme e leggi locali.
- (3). Speciale attenzione va prestata all'alimentazione elettrica (secondo i dati di targa).
- (4). L'alimentazione adatta al condizionatore è indicata sulla targa.
- (5). Le apparecchiature vanno messe a terra in modo corretto. Il conduttore di terra deve essere provvisto dall'utente.
- (6). Mai modificare i collegamenti interni del condizionatore.

### 2. Fasi per il collegamento esterno dei conduttori

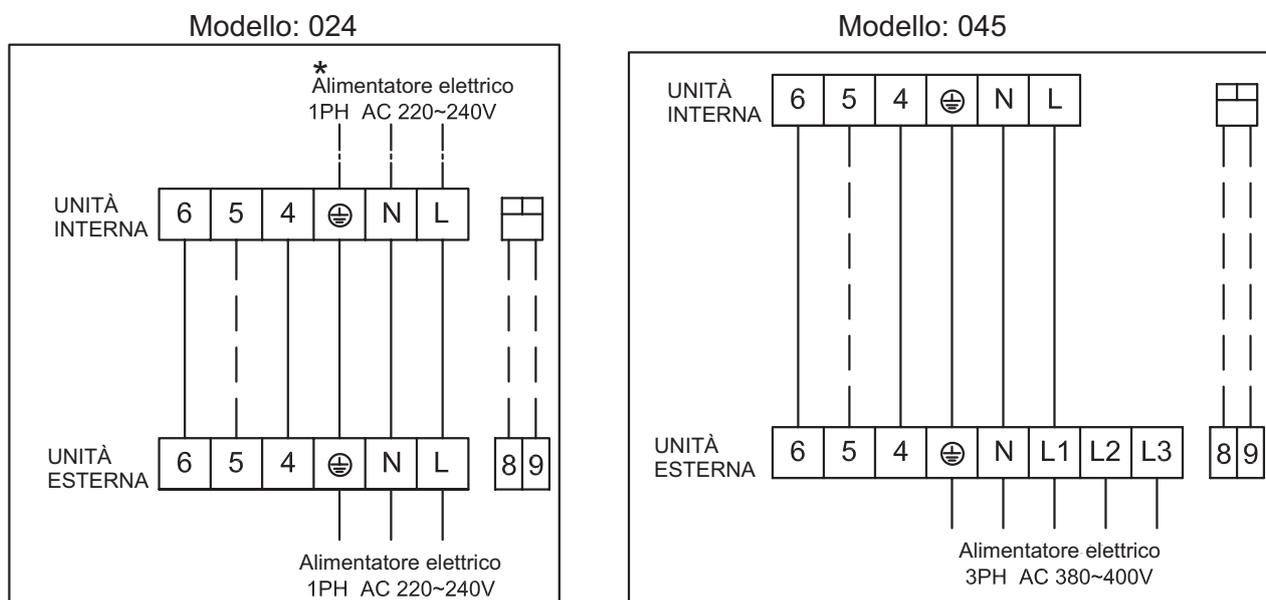
- (1). Rimuovere la griglia di presa d'aria ed il coperchio della scatola dei collegamenti dell'unità interna.
- (2). Rimuovere lo sportello d'accesso dell'unità esterna.
- (3). Connettere tra unità interna ed esterna il cavo di collegamento dell'alimentatore, il cavo di collegamento ed il cavo dello sbrinamento. (Il cavo di collegamento di sbrinamento non c'è nei modelli a pompa di calore) Fare riferimento alle pagine che seguono per ulteriori dettagli.
- (4). Assicurare che i cavi siano ben fissati ed ancorati in modo efficace dopo la connessione.
- (5). La messa a terra va eseguita sia per l'unità interna che per quella esterna.
- (6). Reinstallare i componenti rimossi.



☑ La figura precedente è per solo riferimento, da considerare sostanzialmente.

# Istruzioni per l'installazione

## 3. Schema d'installazione del cavo di interconnessione



- Nota:1.** — — — — Collegamento per soli modelli a pompa di calore  
**2.** \* Alimentazione elettrica da unità interna o esterna (Alimentare solamente da una unità)

## 4. Specifica del cavo

Modello		024	045
Alimentatore elettrico dall'unità interna	Cavo di ingresso	3 x 2.5 mm <sup>2</sup>	N/A
	Cavo fra unità interna ed esterna (modello ST)	2 x 1.5 mm <sup>2</sup> (Morsetto "4","6") 3 x 2.5 mm <sup>2</sup> (Morsetto "L","N","⊕")	N/A
	Cavo fra unità interna ed esterna (modello RC)	3 x 1.5 mm <sup>2</sup> (Morsetto "4","5","6") 3 x 2.5 mm <sup>2</sup> (Morsetto "L","N","⊕")	N/A
Alimentatore elettrico dall'unità esterna	Cavo di ingresso	3 x 2.5 mm <sup>2</sup>	5 x 2.5 mm <sup>2</sup>
	Cavo fra unità interna ed esterna (modello ST)	2 x 1.5 mm <sup>2</sup> (Morsetto "4","6") 3 x 2.0 mm <sup>2</sup> (Morsetto "L","N","⊕")	2 x 1.5 mm <sup>2</sup> (Morsetto "4","6") 3 x 2.0 mm <sup>2</sup> (Morsetto "L","N","⊕")
	Cavo fra unità interna ed esterna (modello RC)	3 x 1.5 mm <sup>2</sup> (Morsetto "4","5","6") 3 x 2.0 mm <sup>2</sup> (Morsetto "L","N","⊕")	3 x 1.5 mm <sup>2</sup> (Morsetto "4","5","6") 3 x 2.0 mm <sup>2</sup> (Morsetto "L","N","⊕")
Cavo di bassa tensione (opzione OCT)		2 x 0.5 mm <sup>2</sup>	

Nota: Modello RC: Modello a pompa termica  
 Modello ST: Modello per sola refrigerazione

## Esecuzione test

### Prima del test

- a. Verificare che i tubi, il drenaggio ed i collegamenti esterni siano stati eseguiti correttamente.
- b. Verificare che l'alimentazione elettrica corrisponda a quella richiesta, che non ci siano perdite di liquido refrigerante; che tutti i conduttori e cavi siano collegati correttamente e siano ben fissati.

### Test di funzionamento

- a. Dopo la verifica, attivare il condizionatore e premere i pulsanti del pannello di controllo per verificare che i pulsanti funzionino;
- b. Verificare se il quadrante LCD funziona regolarmente.

### Note

1. Leggere attentamente le istruzioni per il funzionamento e l'installazione.
2. Evitare l'ingresso d'aria e le fuoriuscite di refrigerante durante l'installazione o la reinstallazione del condizionatore.
3. Attivare il condizionatore per testarne il funzionamento e registrare i risultati.
4. Il fusibile per unità interna è di tipo 50T, la specifica di targa è T 5 A, 250V.  
Il fusibile per l'intero sistema non è fornito dalla casa produttrice, quindi il tecnico installatore deve impiegare un fusibile idoneo o un altro dispositivo di protezione contro le sovracorrenti per il circuito d'alimentazione, secondo la potenza massima richiesta.
5. Il condizionatore funziona in sicurezza quando la pressione atmosferica statica dell'ambiente è 0,8~1,05 volte la pressione atmosferica standard.