



# Climatizzatori d'aria a split singolo

HC-7PC10 - 7000 BTU con pompa di calore  
HC-9PC10 - 9000 BTU con pompa di calore  
HC-12PC10 - 12000 BTU con pompa di calore

**Refrigerante  
R410A**

## Manuale d'uso e manutenzione

<b>1. Procedura di verifica e di preparazione.....</b>	<b>2</b>
<b>2. Norme di sicurezza .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Identificazione delle parti .....</b>	<b>4</b>
Unità interna .....	4
Unità esterna .....	4
Funzionamento e visualizzazione .....	5
<b>4. Telecomando .....</b>	<b>6</b>
<b>5. Istruzioni di funzionamento .....</b>	<b>8</b>
Modalità operativa.....	8
Comando di direzione del flusso d'aria .....	9
Modo SMART .....	10
Modo TIMER .....	11
Modo SUPER .....	12
Modo SLEEP.....	12
<b>6. Manutenzione .....</b>	<b>13</b>
<b>7. Protezioni .....</b>	<b>14</b>
<b>8. Ricerca guasti o anomalie .....</b>	<b>15</b>
<b>9. Istruzioni per l'installazione .....</b>	<b>16</b>
Diagramma d'installazione del climatizzatore.....	16
Scelta della posizione migliore .....	17
Installazione dell'unità interna .....	18
Spurgo dell'aria .....	22
Installazione dell'unità esterna .....	22
Note: .....	23

Grazie per avere scelto un climatizzatore HESA.

Si prega di leggere attentamente questo manuale d'uso e manutenzione prima d'installare e utilizzare l'apparecchio, e di conservarlo per ogni futura esigenza.

# 1. Procedura di verifica e di preparazione

---

*Prima di avviare il climatizzatore, verificare e programmare quanto segue:*

## **Programmazione del telecomando**

Il telecomando **NON** viene programmato in fabbrica come climatizzatore solo freddo o come pompa di calore.

Ogni volta che si sostituiscono le batterie del telecomando o viene alimentato, gli indicatori di raffreddamento ❄️ e di riscaldamento ☀️ lampeggiano alternativamente sul visualizzatore a cristalli liquidi del telecomando.

L'utente può programmare il telecomando in funzione del tipo di climatizzatore acquistato nel seguente modo:

Premendo un tasto qualsiasi quando lampeggia ☀️, viene impostata la modalità Pompa di calore.

Premendo un tasto qualsiasi quando lampeggia ❄️, viene impostata la modalità Raffreddamento.

Se non si preme nessun tasto entro 12 secondi, il telecomando si programma automaticamente su pompa di calore.

*Nota: Se il climatizzatore acquistato è solo raffreddamento, ma il telecomando viene programmato su pompa di calore, questa programmazione non avrà alcun valore.*

*Viceversa, se il climatizzatore acquistato è a pompa di calore e il telecomando è stato programmato su raffreddamento, NON E' POSSIBILE programmare il funzionamento in modalità riscaldamento tramite il telecomando*

## **Funzione di retroilluminazione (opzionale)**

Premendo un tasto qualsiasi del telecomando per circa 2 secondi, si attiva la retroilluminazione. Rilasciando il tasto, questa si spegne automaticamente dopo 10 secondi.

## **Programmazione di riavvio automatico**







Il climatizzatore viene programmato in fabbrica senza la funzione di riavvio automatico. Se si desidera la funzione di riavvio automatico, alimentare il climatizzatore e poi tenere premuto il tasto di emergenza (ON/OFF) dell'unità interna per almeno 5 secondi. La funzione di riavvio automatico è programmata con un segnale di cicalino. Il climatizzatore è in "stand-by".







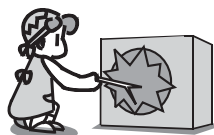

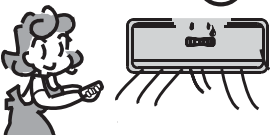



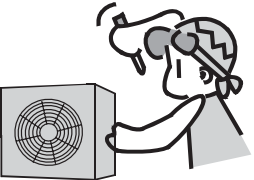

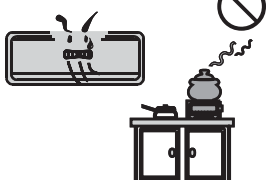

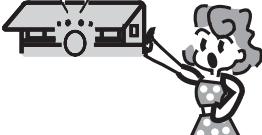

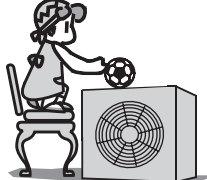



Se la funzione di riavvio automatico è già programmata, premere e tenere premuto il tasto di emergenza (ON/OFF) dell'unità interna per almeno 5 secondi. Viene annullata la funzione di riavvio automatico confermato da un segnale del cicalino. Il climatizzatore è in "stand-by".

*Questa programmazione deve essere effettuata da personale tecnico specializzato.*

# 2. Norme di sicurezza

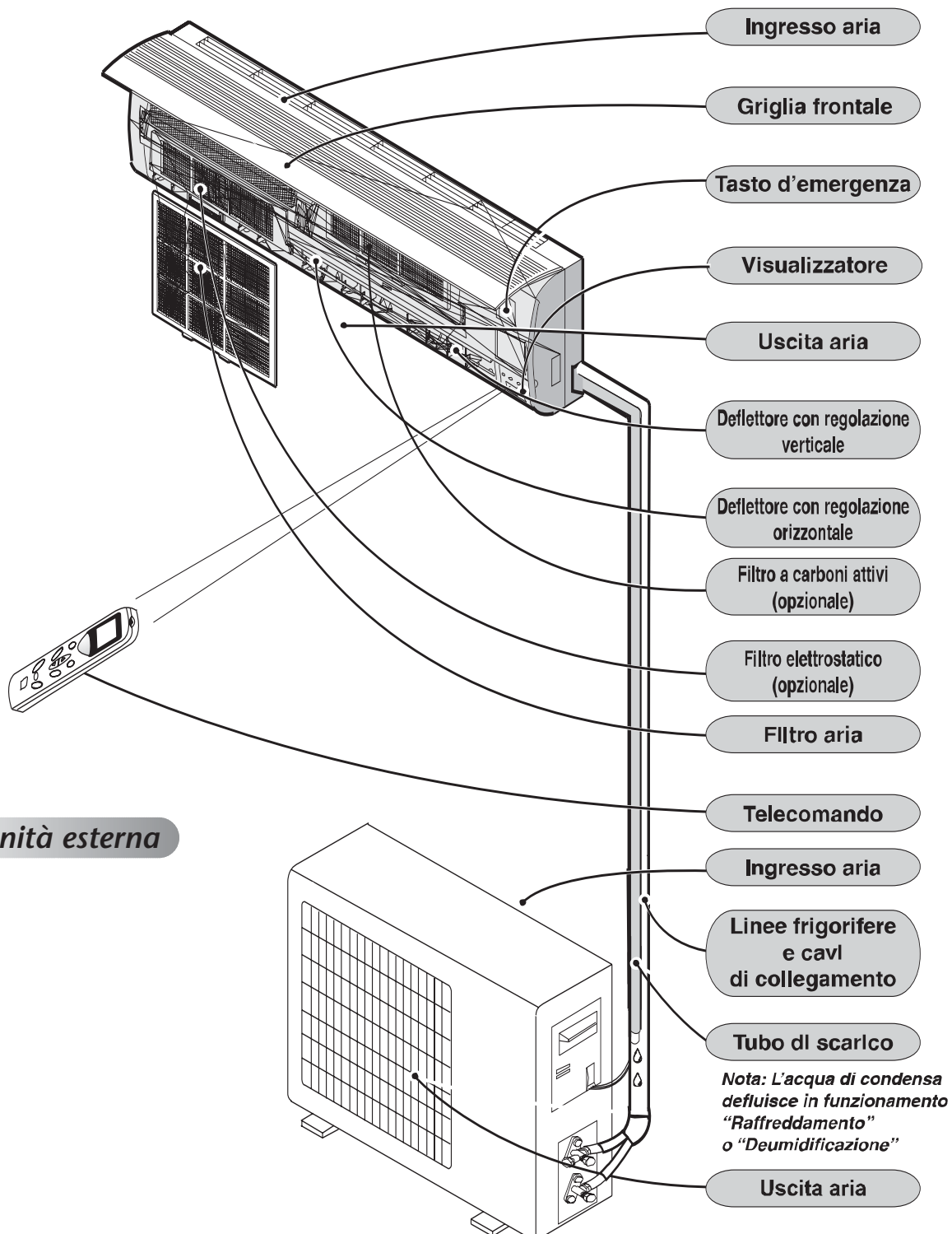
I simboli presenti in questo Manuale d'uso e manutenzione hanno i seguenti significati:

	Accertarsi che non venga fatto		Accertarsi che si seguano queste istruzioni
	Prestazione del climatizzatore, non si tratta di guasto		E' essenziale la messa a terra
	Fare attenzione a questa situazione		<b>Avvertimento:</b> un trattamento errato può provocare seri danni, quali morte, gravi ferite, ecc.

 <p>Utilizzare una corretta alimentazione in base ai dati di targa. In caso contrario si possono verificare danni o pericoli gravi, con rischio d'incendio.</p>	  <p>Mantenere pulito l'interruttore e la presa elettrica. Collegare il cavo di alimentazione in modo corretto e saldo alla presa elettrica, evitando il pericolo di scariche elettriche e d'incendio.</p>	  <p>Non utilizzare l'interruttore di alimentazione o tirare la spina per il cavo per spegnere il climatizzatore quando è in funzione. Questo può causare un incendio dovuto alla scarica o alle scintille generate.</p>
 <p>Non piegare, tirare o pressare il cavo di alimentazione perché potrebbe danneggiarsi. Questo potrebbe causare un incendio dovuto alla scarica elettrica o alle scintille generate da un cavo spezzato.</p>	  <p>Non inserire mai un bastone o un oggetto rigido nel climatizzatore. Dato che il ventilatore gira a velocità elevata, questo può causare lesioni. Non ostruire l'ingresso o l'uscita dell'aria, sia dell'unità interna sia di quella esterna.</p>	  <p>L'esposizione per un tempo prolungato all'aria fredda del climatizzatore è dannosa alla salute. Si consiglia di lasciare che il flusso d'aria si diffonda in tutto l'ambiente.</p>
  <p>Spegnere il climatizzatore tramite il telecomando prima di togliere alimentazione in caso di malfunzionamento dell'apparecchio.</p>	  <p>Non tentare in alcun modo di riparare il climatizzatore, né modificarne le caratteristiche. Se ciò viene fatto in modo errato, si può verificare una scarica elettrica.</p>	  <p>Evitare che il flusso d'aria possa raggiungere dei fornelli a gas.</p>
  <p>Non toccare i tasti di funzionamento del climatizzatore con le mani bagnate. Potrebbero verificarsi delle scariche elettriche.</p>	  <p>Non appoggiare alcun oggetto sull'unità esterna. Non lasciare che i bambini possano giocare con questo apparecchio.</p>	  <p>E' responsabilità dell'utente di accertarsi che l'apparecchio venga messo a terra da un tecnico qualificato secondo le normative vigenti in materia. E' richiesto l'inserimento di un interruttore magnetotermico di protezione in prossimità dell'unità esterna. Rivolgersi esclusivamente ai Centri Assistenza Tecnica autorizzati dal costruttore.</p>

# 3. Identificazione delle parti

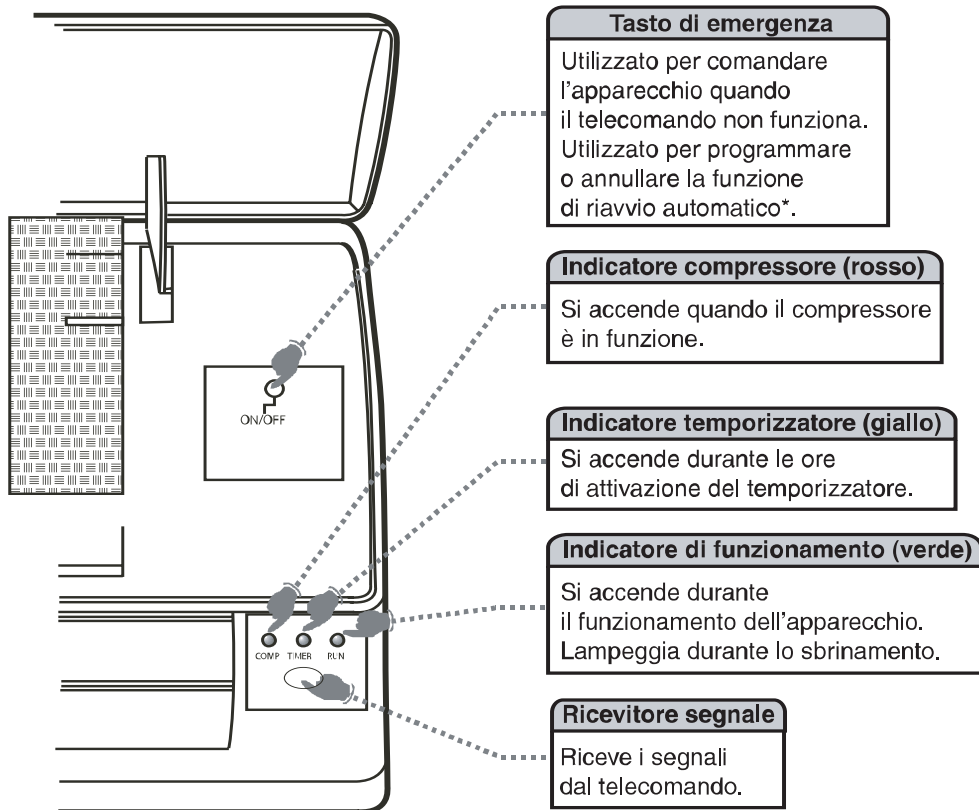
## Unità interna



## Unità esterna

 Le figure sopra riportate servono solo a rappresentare gli apparecchi e potrebbero non corrispondere esattamente alla forma dell'apparecchio effettivamente acquistato.

#### Funzionamento e visualizzazione





### ❑ Come inserire le batterie

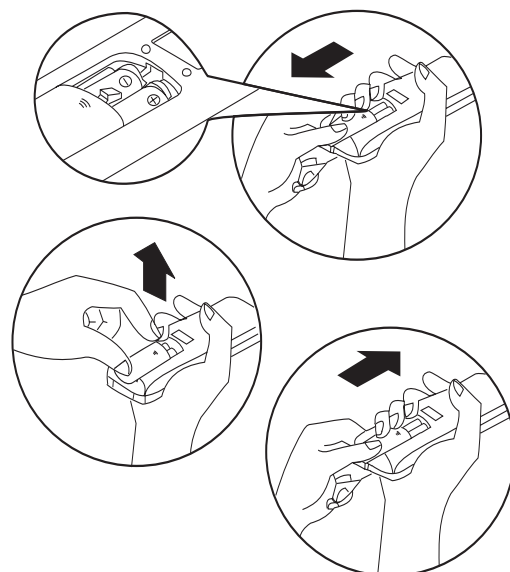
Rimuovere il coperchio del vano batterie seguendo la direzione della freccia.

Inserire le batterie nuove (2 x AAA 1.5V) facendo attenzione di rispettare la polarità (+) e (-) delle batterie.

Rimettere il coperchio facendolo scorrere fino alla posizione d'arresto.

**Nota: Usare 2 pile MN2400 AAA (1.5V). Non utilizzare batterie ricaricabili. Sostituire entrambe le pile con pile nuove dello stesso tipo quando il visualizzatore non è più leggibile.**

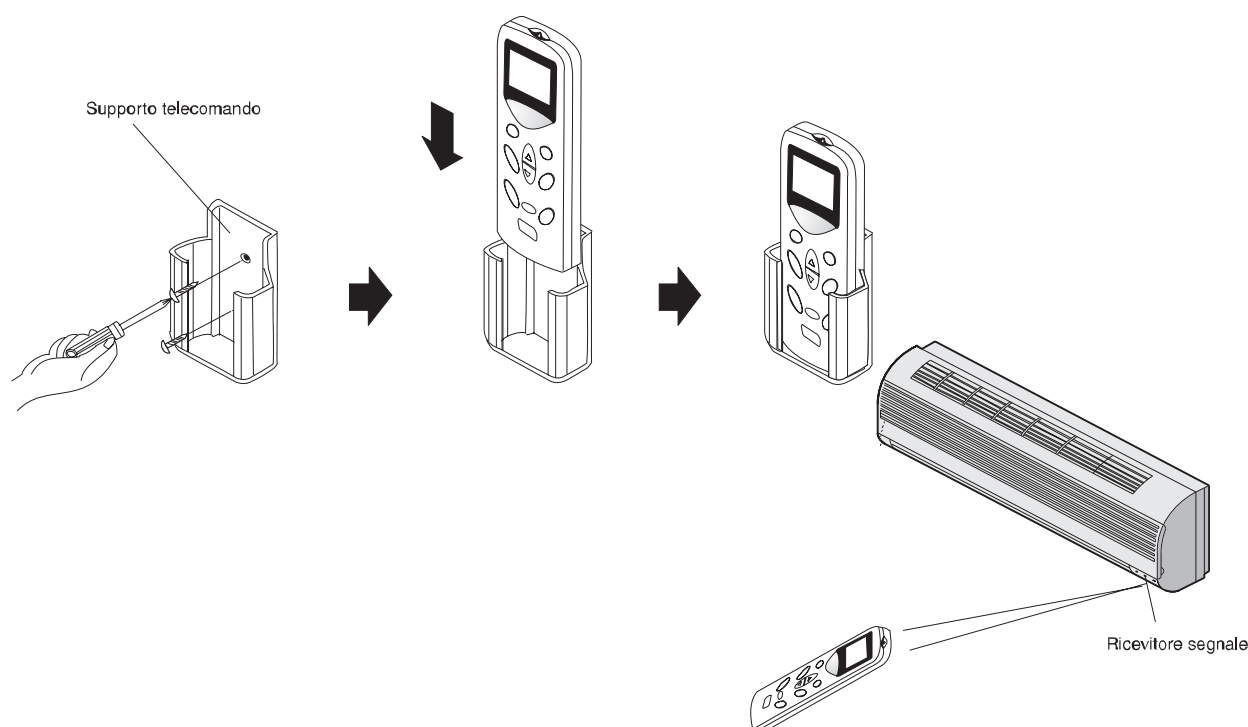
**Se la sostituzione delle batterie avviene entro 1 minuto, il telecomando mantiene la programmazione originale. Tuttavia, se si volesse cambiare la programmazione da pompa di calore in solo raffreddamento o da solo raffreddamento in pompa di calore, occorre attendere almeno 3 minuti prima di inserire le nuove batterie (vedi pag. 2 per i dettagli).**



### ❑ Consigli per riporre e utilizzare il telecomando

Il telecomando può essere riposto su un supporto fissato a parete.

**Nota: Il supporto del telecomando è un accessorio opzionale da acquistare a parte.**



### ❑ Utilizzo del telecomando

Per comandare il climatizzatore basta puntare il telecomando verso il ricevitore di segnale. Il telecomando può funzionare fino ad una distanza di m 7 quando esso viene puntato verso il ricevitore di segnale dell'unità interna.

### ❑ Scelta sul telecomando fra modalità solo raffreddamento o pompa di calore

(vedi pag. 2 "Procedura di verifica e di preparazione" per i dettagli).

### ❑ Funzione di retroilluminazione (opzionale)

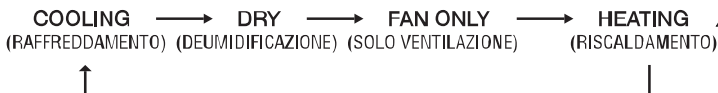
(vedi pag. 2 "Procedura di verifica e di preparazione" per i dettagli).

# 5. Istruzioni di funzionamento

## Modalità operativa

### Selezione della modalità di funzionamento

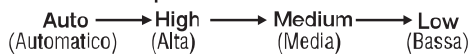
Ogni volta che si preme il tasto **MODE** (Modalità), cambia la modalità di funzionamento in sequenza:



- ❑ La modalità **RISCALDAMENTO** non è disponibile nel climatizzatore solo raffreddamento.

### Modalità FAN (Ventilazione)

Ogni volta che si preme il tasto **FAN**, cambia la velocità di ventilazione in sequenza:



- ❑ In modalità **"FAN ONLY (Solo ventilazione)** sono disponibili solo **"HIGH" (Alta)**, **"MEDIUM" (Media)** e **"LOW" (Bassa)**.  
In modalità **"DRY" (Deumidificazione)** la velocità del flusso d'aria passa automaticamente a **"LOW" (Bassa)**. Il tasto **"FAN" (Ventilazione)** in questo caso rimane inattivo.

### Programmazione temperatura


- ▲ Premere una volta per **aumentare** la temperatura impostata di 1°C
- ▼ Premere una volta per **diminuire** la temperatura impostata di 1°C

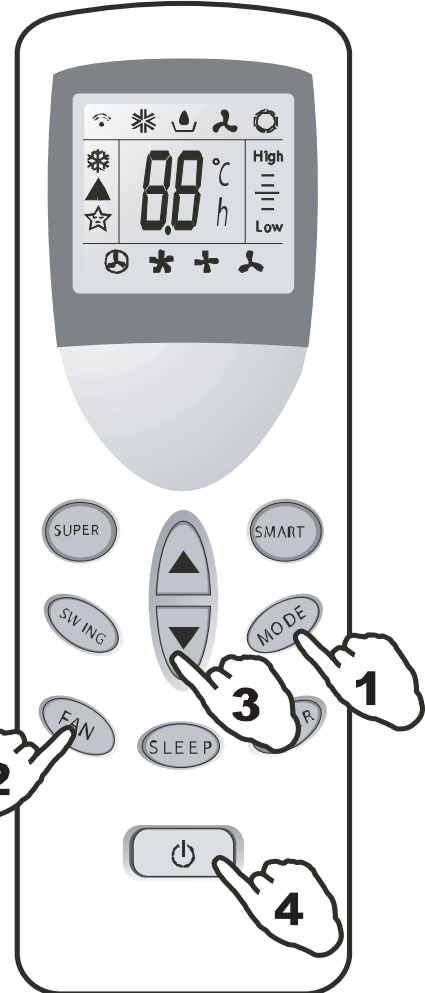
- ❑

Campo delle temperature disponibili	
*RISCALDAMENTO, RAFFREDDAMENTO	18°C ÷ 32°C
DEUMIDIFICAZIONE	temperatura ambiente ± 2°C
SOLO VENTILAZIONE	programmazione impossibile

\*Nota: La modalità riscaldamento non è disponibile nei climatizzatori solo raffreddamento.

### Accensione

Premere il tasto  quando il climatizzatore riceve il segnale, l'indicatore RUN sull'unità interna si accende.



- ❑ ✓ Modificando la modalità durante il funzionamento, è possibile che il climatizzatore non risponda immediatamente. Attendere 3 minuti.
- ✓ Durante il funzionamento in riscaldamento, non vi è flusso d'aria all'inizio. L'aria inizia a circolare dopo 2 - 5 minuti, fino a quando la temperatura dello scambiatore di calore interno non aumenta.
- ✓ Attendere 3 minuti prima di riavviare l'apparecchio.

### Comando di direzione del flusso d'aria

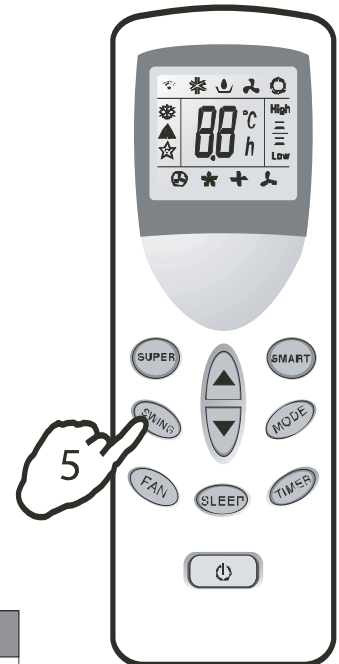
#### Comando di direzione del flusso d'aria

Il flusso d'aria verticale si regola automaticamente ad una certa angolazione in base alla modalità di funzionamento dopo l'accensione dell'apparecchio. La direzione del flusso d'aria può anche essere regolata secondo le proprie esigenze premendo il tasto "SWING" del telecomando.

Modo funzionamento	Direzione flusso aria
RAFFREDDAMENTO DEUMIDIFICATORE	orizzontale
*RISCALDAMENTO O SOLO VENTILAZIONE	verso il basso

La direzione del flusso d'aria può essere anche regolato in base alle singole esigenze premendo il tasto "SWING" del telecomando

*\*La modalità RISCALDAMENTO è disponibile solo nei climatizzatori con pompa di calore*



#### Comando di direzione del flusso d'aria verticale (usando il telecomando)

Utilizzare il telecomando per regolare le diverse angolazioni del flusso d'aria o quella specifica desiderata.

##### Flusso d'aria oscillante

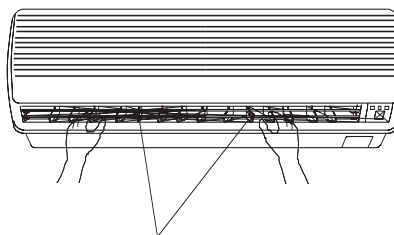
Premere una volta il tasto "SWING", i deflettori per l'orientamento dell'aria si alzano e si abbassano automaticamente.

##### Direzione desiderata del flusso d'aria

Premere nuovamente il tasto "SWING" quando i deflettori si inclinano all'angolazione desiderata.

#### Regolazione manuale del flusso d'aria orizzontale

Ruotare i cursori di regolazione dei deflettori per cambiare l'angolazione del flusso d'aria come indicato nella figura.



Cursori di regolazione dei deflettori orizzontali

**Note:** La forma dell'apparecchio può essere diversa da quella dell'apparecchio effettivamente acquistato.



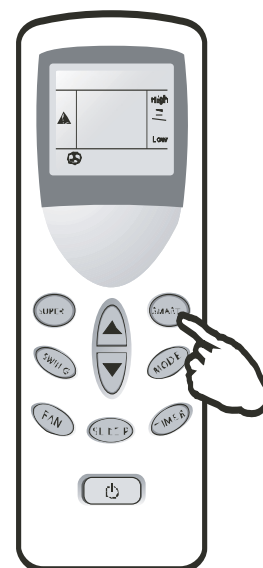
- A** Non ruotare manualmente i deflettori per la regolazione verticale, perché ciò potrebbe provocare un cattivo funzionamento. Se ciò avviene, spegnere innanzitutto l'apparecchio e togliere alimentazione, poi ripristinare nuovamente l'alimentazione.
- B** Si consiglia di non lasciare i deflettori di regolazione verticale rivolti verso il basso per lungo tempo in modalità RAFFREDDAMENTO o DEUMIDIFICAZIONE, per evitare che l'acqua di condensa sgoccioli.

## 5. Istruzioni di funzionamento

### Modo SMART

Premere il tasto **SMART**, il climatizzatore entra in modalità SMART (funzionamento fuzzy logic), indipendentemente che l'apparecchio sia acceso o spento. In questo modo, la temperatura e la velocità di ventilazione sono stabilite automaticamente in base all'attuale temperatura dell'ambiente.

La modalità di funzionamento e la temperatura sono stabilite dalla temperatura interna		
<b>Modelli con pompa di calore</b>		
Temperatura interna	Modalità di funzionamento	Temperatura desiderata
21°C o inferiore	RISCALDAMENTO	22 °C
21°C ÷ 26° C	DEUMIDIFICAZIONE	La temperatura dell'ambiente diminuisce di 1.5° C dopo 3 minuti di funzionamento
oltre 26°C	RAFFREDDAMENTO	26°C
<b>Modelli solo raffreddamento</b>		
Temperatura ambiente	Modalità di funzionamento	Temperatura desiderata
26°C o Inferiore	DEUMIDIFICAZIONE	La temperatura dell'ambiente diminuisce di 1.5° C dopo 3 minuti di funzionamento
oltre 26°C	RAFFREDDAMENTO	26°C



**Il tasto "SMART" rimane inattivo in modalità SUPER.**

*Nota: In modalità SMART, la temperatura, il flusso d'aria e la direzione sono controllati automaticamente. Tuttavia, se non si è soddisfatti della temperatura, è possibile diminuirli o aumentarli fino a 2°C tramite il telecomando.*

In modalità SMART, è possibile impostare una diminuzione o un aumento fino a 2°C				
Sensazione	Tasto	Procedura di regolazione		
<b>Leggermente più caldo</b> È possibile impostare una diminuzione fino a 2°C		<b>A</b> Premere una volta per abbassare la temperatura impostata di 1°C <table border="0" style="float: right;"> <tr><td>High</td></tr> <tr><td>Low</td></tr> </table>	High	Low
		High		
Low				
<b>B</b> Premere due volte per abbassare la temperatura impostata di 2°C <table border="0" style="float: right;"> <tr><td>High</td></tr> <tr><td>Low</td></tr> </table>	High	Low		
High				
Low				
<b>Leggermente più freddo</b> È possibile impostare un aumento fino a 2°C		<b>A</b> Premere una volta per aumentare la temperatura impostata di 1°C <table border="0" style="float: right;"> <tr><td>High</td></tr> <tr><td>Low</td></tr> </table>	High	Low
		High		
Low				
<b>B</b> Premere due volte per aumentare la temperatura impostata di 2°C <table border="0" style="float: right;"> <tr><td>High</td></tr> <tr><td>Low</td></tr> </table>	High	Low		
High				
Low				
Disagio causato da un volume inadeguato di flusso d'aria		La velocità del ventilatore interno passa da Alto, Medio e Basso ogni volta che si preme questo tasto		
Disagio causato da un volume inadeguato di flusso d'aria		Premere una volta, il deflettore di regolazione verticale ruota per cambiare la direzione del flusso d'aria verticale. Premere nuovamente, la rotazione si ferma.		

### Modo TIMER

Si consiglia di accendere il temporizzatore tramite il tasto **TIMER** quando si esce al mattino per ottenere una temperatura ambiente confortevole al momento in cui si rientra a casa. E' inoltre possibile disattivare il timer durante la notte per dormire meglio.

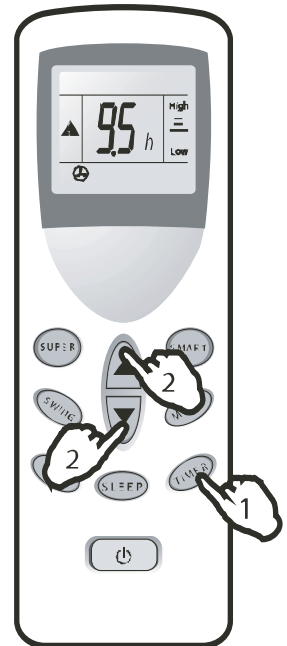
#### Impostazione del timer

Impostazione dell'ora di accensione quando il climatizzatore è spento.



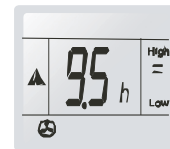
Impostazione dell'ora di spegnimento durante il funzionamento del climatizzatore.

- A** Con il trascorrere del tempo, il visualizzatore a cristalli liquidi sul telecomando visualizza il tempo residuo invece della temperatura impostata.
- B** Viene memorizzata l'impostazione precedente dell'ora e l'impostazione successiva inizia con la precedente impostazione.
- C** Non è possibile impostare contemporaneamente l'ora di accensione e l'ora di spegnimento del temporizzatore.
- D** L'ambiente può non raggiungere la temperatura desiderata entro il tempo impostato a causa della diversa dimensione dell'ambiente.



#### Esempio: impostare un funzionamento dopo 9 ore e mezzo

Impostare per prima cosa la modalità di funzionamento desiderata, la temperatura e la velocità del ventilatore interno, poi premere il tasto **TIMER** e la lettera "h" inizia a lampeggiare sul visualizzatore.



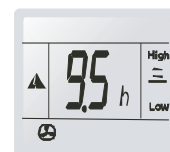
1

Puntare il telecomando verso il ricevitore di segnale dell'unità interna, premere il tasto "▲" o "▼" quando la lettera "h" lampeggia. Selezionare l'orario desiderato, poi premere il tasto **TIMER**.

Viene emesso un segnale acustico.

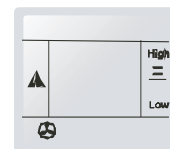
- A** L'indicatore del timer sull'unità interna si illumina.
- B** La lettera "h" smette di lampeggiare.

- ☑ Premere il tasto **TIMER**, la lettera "h" inizia a lampeggiare sul visualizzatore a cristalli liquidi: ora è possibile impostare l'orario. Ogni volta che si preme il tasto "▲" o "▼":
  - se l'orario desiderato è entro le 10 ore, l'orario impostato aumenta o diminuisce di mezz'ora.
  - se l'orario desiderato è superiore alle 10 ore, l'orario impostato aumenta o diminuisce di 1 ora.
 L'orario può essere impostato da mezz'ora a 24 ore.



2

Per cancellare l'orario impostato, premere nuovamente il tasto **TIMER**: viene emesso un segnale acustico e l'indicatore del timer dell'unità interna si spegne.



3

## 5. Istruzioni di funzionamento

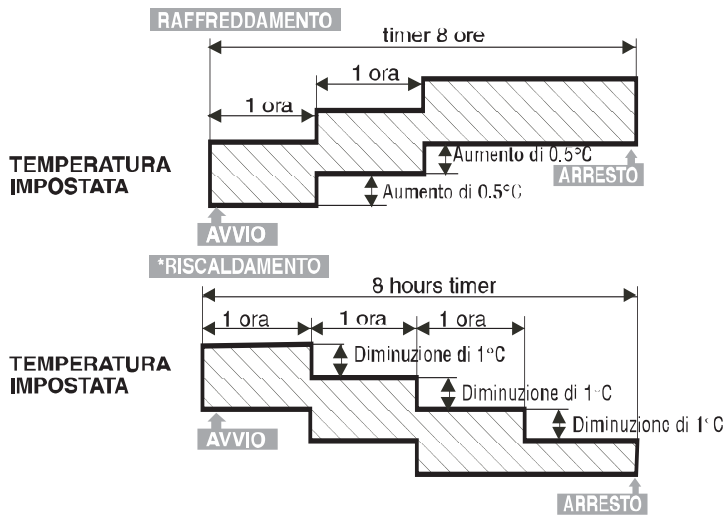
### Modo SLEEP

#### Modo SLEEP

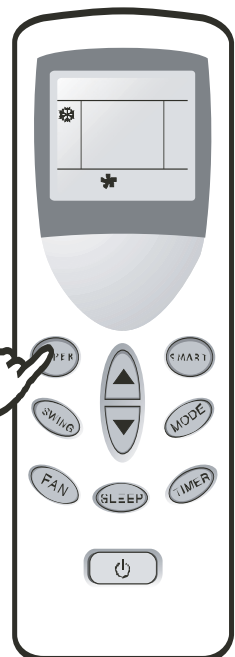
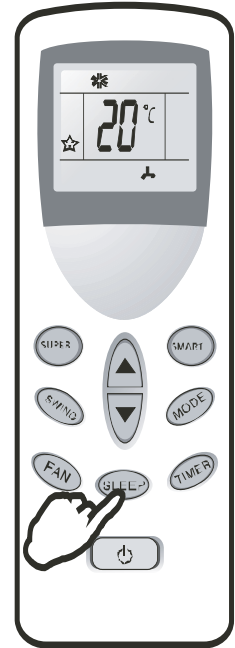
In modalità di funzionamento **RAFFREDDAMENTO** o **RISCALDAMENTO** è possibile impostare il modo SLEEP. Questa funzione permette di ottenere un ambiente più confortevole per le ore di sonno.

In modalità **SLEEP**:

- Il climatizzatore si spegne automaticamente dopo 8 ore di funzionamento.
- La velocità del ventilatore viene automaticamente impostata al livello basso.
- La temperatura impostata aumenta al massimo di 1°C se l'apparecchio funziona in modalità raffreddamento continuamente per 3 ore; poi rimane costante. (\*)
- La temperatura impostata diminuisce al massimo di 3°C se l'apparecchio funziona in modalità riscaldamento continuamente per 3 ore; poi rimane costante.



(\*) Nota: In modalità raffreddamento, se la temperatura ambiente è di 26°C o superiore, la temperatura impostata non cambierà.  
Nota: La modalità riscaldamento NON è disponibile nei climatizzatori a solo raffreddamento.



### Modo SUPER

#### Modo SUPER

- Il modo SUPER si utilizza per avviare o arrestare il raffreddamento rapido. Il raffreddamento rapido funziona con il ventilatore ad alta velocità, cambiando automaticamente la temperatura impostata a 18°C. È possibile impostare il modo SUPER quando l'apparecchio è in funzione o è alimentato dalla rete.
- In modo SUPER è possibile impostare la direzione del flusso d'aria e il temporizzatore. Per uscire dal modo SUPER premere un tasto qualsiasi SUPER, MODE, FAN, ON/OFF o TEMPERATURE SETTING: il visualizzatore torna al modo originale.

Note:

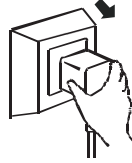
- In modo SUPER i tasti SLEEP e SMART non sono attivi.
- In modalità riscaldamento il tasto SUPER è inattivo.
- Il climatizzatore continua a funzionare in modo SUPER con la temperatura di 18°C fino a quando non si preme uno dei tasti sopra indicati.

# 6. Manutenzione

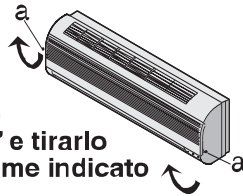
## Manutenzione pannello frontale

### 1 Togliere alimentazione

Spegnere l'apparecchio prima di togliere alimentazione.



### 2 Per rimuovere la griglia frontale, afferrarlo dalle posizioni "a" e tirarlo verso l'esterno come indicato dalle frecce.



### 3 Pulire con un panno morbido e leggermente inumidito con acqua.

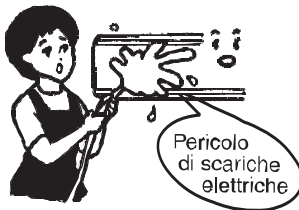
Usare acqua tiepida (sotto i 40°C) con poco detersivo leggero per pulire l'apparecchio se è molto sporco.



### 4 Non usare solventi chimici o polveri abrasive per pulire l'apparecchio.



### 5 Non spruzzare acqua nell'unità interna.



### 6 Rimontare e chiudere la griglia frontale.

Per rimontare e chiudere la griglia frontale, premere verso il basso nelle posizioni "b".

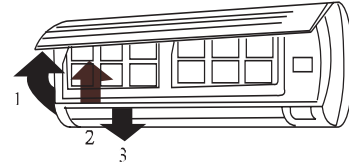


## Manutenzione filtro aria

E' necessario pulire il filtro dell'aria ogni 100 ore di funzionamento.

Pulirlo nel modo seguente:

### 1 Arrestare il climatizzatore e rimuovere il filtro dell'aria.



1. Aprire la griglia frontale.
2. Premere il bordo del filtro delicatamente dal frontale.
3. Afferrare il bordo ed estrarre il filtro.

### 2 Pulire e reinstallare il filtro dell'aria.

Se il filtro dell'aria è molto sporco, lavarlo con una soluzione detergente in acqua tiepida. Dopo averlo lavato, lasciarlo asciugare bene all'ombra.



### 3 Richiudere la griglia frontale.

- ☑ Pulire il filtro dell'aria ogni due settimane se il climatizzatore è installato in un ambiente molto polveroso.

# 7. Protezioni

## Condizioni di funzionamento

***I dispositivi di sicurezza possono attivarsi e arrestare il funzionamento nei casi sottoelencati.***

<b>RISCALDAMENTO</b>	Temperatura aria esterna superiore a 24°C Temperatura aria esterna inferiore a -7°C Temperatura ambiente superiore a 27°C
<b>RAFFREDDAMENTO</b>	Temperatura aria esterna superiore a 43°C Temperatura ambiente inferiore a 21°C
<b>DEUMIDIFICAZIONE</b>	Temperatura ambiente inferiore a 18°C

*\* Per gli apparecchi destinati a climi tropicali (T3), la temperatura massima è 52°C invece di 43°C.*

*Se il climatizzatore funziona per lunghi periodi in modalità RAFFREDDAMENTO o DEUMIDIFICAZIONE con finestre o porte aperte quando l'umidità relativa è superiore all'80%, si possono formare gocce di condensa in prossimità dell'uscita dell'aria.*

## Inquinamento acustico

- Installare il climatizzatore su una base solida che possa reggerne il peso, al fine di rendere più silenzioso il suo funzionamento
- Installare l'unità esterna in un posto dove l'aria rilasciata e il rumore del funzionamento non disturbino i vicini.
- Non sistemare alcun oggetto davanti all'uscita d'aria dell'unità esterna, che potrebbe aumentare il livello di rumorosità.

## Funzioni del dispositivo di protezione

### 1 Il dispositivo di protezione si attiva nei seguenti casi:

- Il riavvio del climatizzatore dopo un arresto del funzionamento o un cambiamento della modalità richiede una pausa di attesa di 3 minuti.
- Una volta connesso l'apparecchio all'alimentazione e dopo la sua accensione, si può verificare un ritardo di 20 secondi al suo avvio.

- ### 2
- Se l'apparecchio si è completamente bloccato, premere di nuovo il tasto **ON/OFF** per riavviarlo. Se il timer risulta annullato, occorre impostarlo nuovamente.

## Funzioni del modo RISCALDAMENTO

### Preriscaldamento

All'avvio del modo RISCALDAMENTO, occorre attendere 2-5 minuti prima che esca il flusso d'aria dall'unità interna.


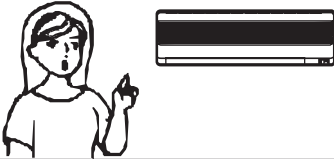
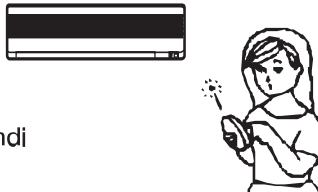

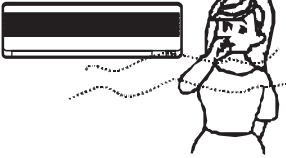
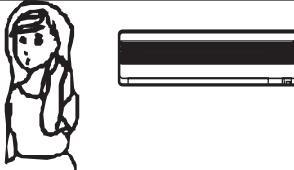
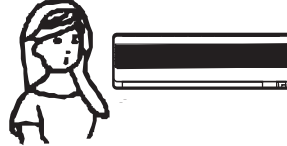
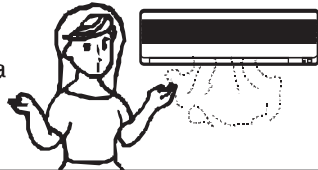
### Sbrinamento

In modo RISCALDAMENTO, l'apparecchio si sbrina (si libera dal ghiaccio) automaticamente per migliorare l'efficienza. Questa procedura dura generalmente 2-10 minuti. Durante lo sbrinamento, il ventilatore smette di funzionare. Una volta completato lo sbrinamento, il climatizzatore torna automaticamente in modo RISCALDAMENTO.

*Nota: Il modo riscaldamento NON è disponibile sui climatizzatori solo raffreddamento.*

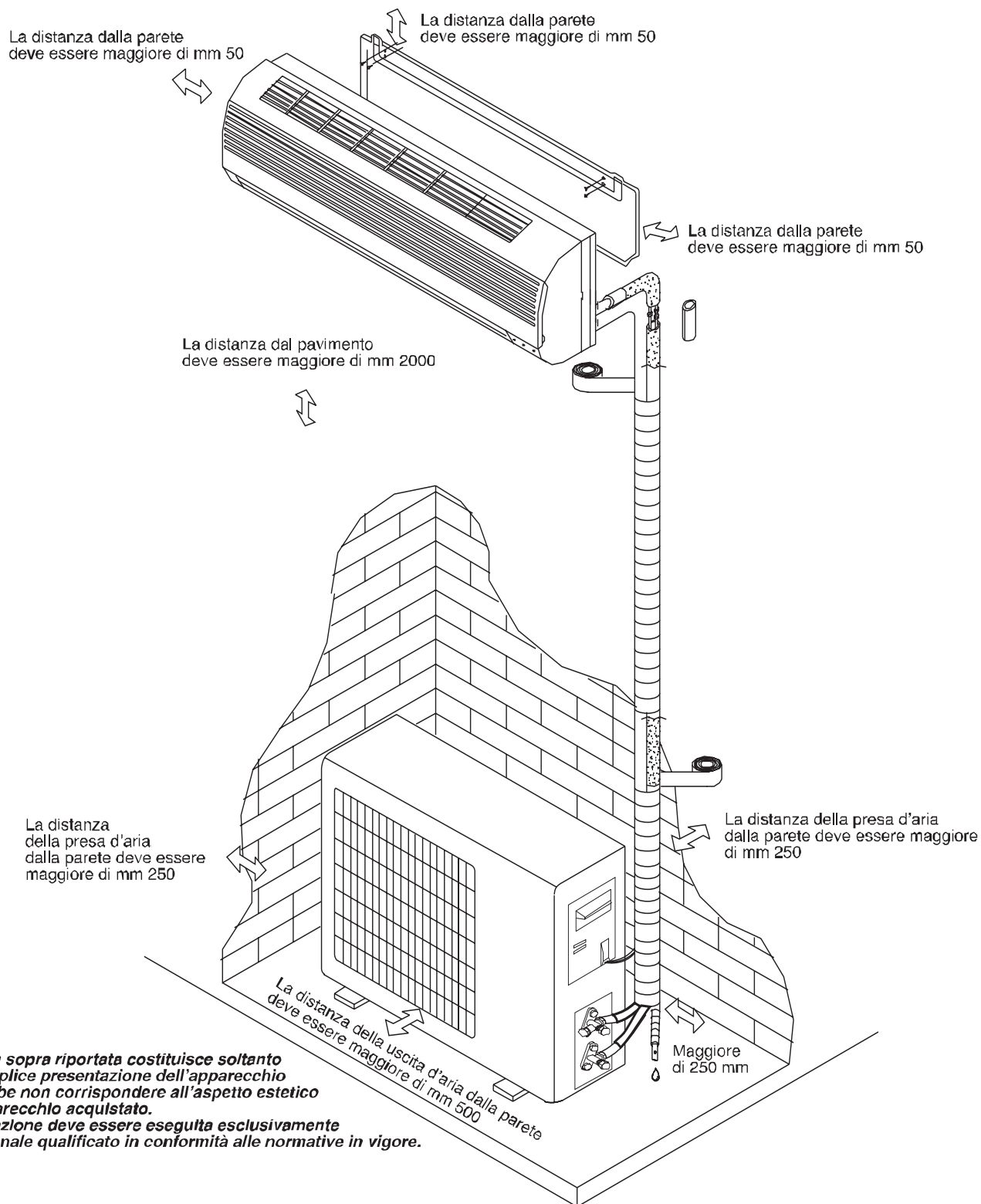
# 8. Ricerca guasti o anomalie

I casi seguenti possono non essere sempre un guasto, si prega di controllare prima di chiamare l'assistenza.

Guasto	Analisi
<p>L'apparecchio non funziona</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La protezione è scattata o il fusibile è interrotto?</li> <li>• Attendere 3 minuti prima di riavviare nuovamente, il dispositivo di protezione può impedire il funzionamento dell'apparecchio.</li> <li>• Le batterie del telecomando sono scariche?</li> <li>• La spina non è infilata correttamente nella presa?</li> </ul>
<p>Non fuoriesce aria fredda o calda</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il filtro dell'aria è sporco?</li> <li>• Le entrate e le uscite del climatizzatore sono ostruite?</li> <li>• La temperatura è impostata correttamente?</li> </ul>
<p>L'apparecchio non risponde ai comandi</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se esistono forti interferenze (dovute ad una scarica eccessiva di elettricità statica o ad anomalie della tensione di alimentazione), il funzionamento è anomalo. In questo caso, scollegare l'alimentazione elettrica e ripristinarla dopo 2-3 secondi.</li> </ul>
<p>Vi è un ritardo nel funzionamento</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambiando la modalità di funzionamento, si può verificare un ritardo di 3 minuti.</li> </ul>
<p>Si avverte un odore strano</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Questo odore può provenire da un'altra fonte quale un mobile, una sigaretta o altro, ed essere aspirato nel climatizzatore e fuoriuscire assieme all'aria?</li> </ul>
<p>Si avverte un rumore di acqua che scorre</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Questo rumore è prodotto dal flusso del liquido refrigerante nel climatizzatore, non è un guasto.</li> <li>• Rumore prodotto dallo sbrinamento in modo riscaldamento.</li> </ul>
<p>Si avverte un rumore di rottura</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il rumore può essere causato dall'espansione o contrazione del pannello frontale dovuto alle variazioni di temperatura.</li> </ul>
<p>Acqua nebulizzata proviene dall'uscita aria</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La nebulizzazione appare quando l'aria nell'ambiente diventa molto fredda, perché l'unità interna rilascia aria fredda durante il modo di funzionamento "RAFFREDDAMENTO"</li> </ul>
<p>L'indicatore (rosso) del compressore è acceso fisso e il ventilatore interno è fermo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'apparecchio sta passando dal modo riscaldamento allo sbrinamento. L'indicatore luminoso si spegne entro 10 minuti e torna al modo riscaldamento.</li> </ul>

# 9. Istruzioni per l'installazione

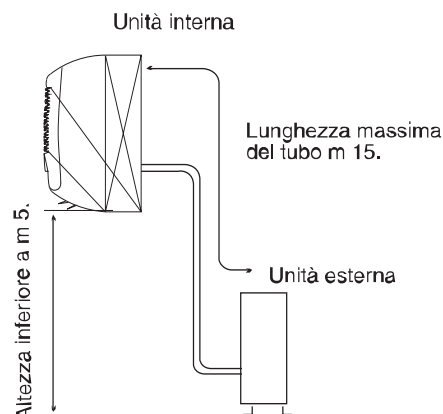
## Diagramma d'installazione del climatizzatore



### Scelta della posizione migliore

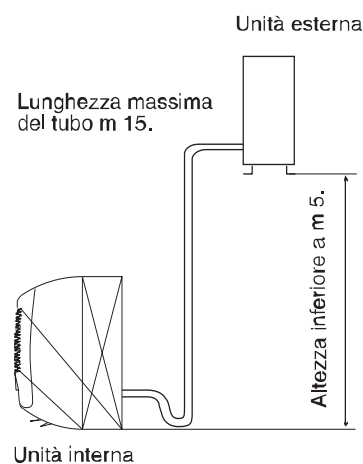
#### Posizioni idonee all'installazione dell'unità interna

- Assenza di ostacoli in prossimità dell'uscita d'aria e dove l'aria può diffondersi facilmente in tutto l'ambiente.
- Un punto dove sia possibile posare tubi e praticare agevolmente fori nella parete.
- Mantenere le distanze necessarie dal soffitto e dalla parete secondo lo schema d'installazione della pagina precedente.
- Un punto dove si possa agevolmente rimuovere il filtro d'aria.
- Posizionare l'apparecchio e il telecomando ad almeno 1 metro di distanza da televisori, radio, ecc.
- Tenere l'apparecchio il più distante possibile da lampade fluorescenti per prevenire interferenze.
- Non mettere oggetti vicino alla presa d'aria per non ostruirla.
- In una posizione sufficientemente robusta per sostenere il peso e non provochi un aumento di rumore e di vibrazioni durante il funzionamento.



#### Posizioni idonee all'installazione dell'unità esterna

- In un luogo comodo per l'installazione e ben ventilato. Evitare l'installazione dove siano possibili perdite di gas infiammabili.
- Mantenere la distanza necessaria dalla parete.
- La distanza fra l'unità interna e quella esterna deve essere di m. 7 e può arrivare al massimo a m. 15 con l'aggiunta di carica refrigerante.
- Installare l'unità esterna lontano da posti di sporco unto o vicino ad emissioni di gas di vulcanizzazione.
- Evitare l'installazione su strade dove potrebbe esserci rischio di spruzzi di acque fangose.
- Su una base fissa che non provochi un aumento del rumore di funzionamento.
- In un luogo dove l'uscita d'aria non venga ostruita.



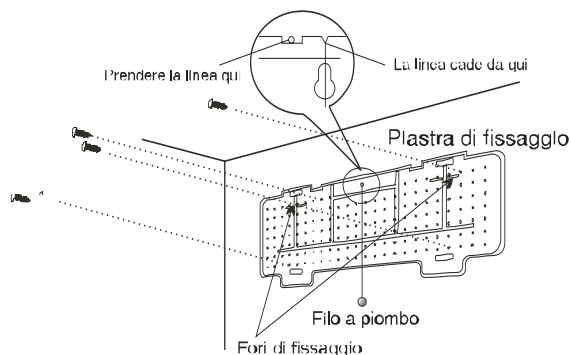
- ❑ **Il climatizzatore non deve essere messo in funzione prima che l'apparecchio sia completamente assemblato nella posizione definitiva d'impiego.**  
**L'installazione e la manutenzione dell'apparecchio devono essere eseguite esclusivamente da personale tecnico qualificato.**  
**L'apparecchio deve essere installato secondo le normative vigenti.**  
**Prima di avviare l'apparecchio, verificare il corretto collegamento di terra, secondo le normative vigenti.**

## 9. Istruzioni per l'installazione

### Installazione dell'unità interna

#### 1. Installazione della piastra di fissaggio

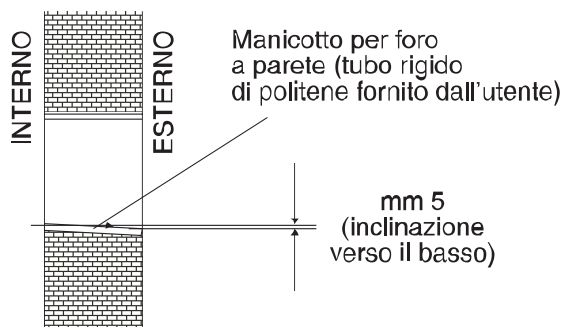
- Decidere la posizione dove installare la piastra di fissaggio in funzione dell'ubicazione dell'unità interna e della direzione delle tubazioni.
- Tenere la piastra di fissaggio su un piano orizzontale utilizzando una livella o un filo a piombo.
- Praticare fori profondi mm 32 sul muro per fissare la piastra.
- Inserire i tasselli in plastica nel foro, quindi fissare la piastra di fissaggio con viti autofilettanti.
- Controllare che la piastra di fissaggio sia fissata solidamente.



*Nota: La forma della vostra piastra di fissaggio può essere diversa da quella sopra riportata, ma il modo d'installazione è simile.*

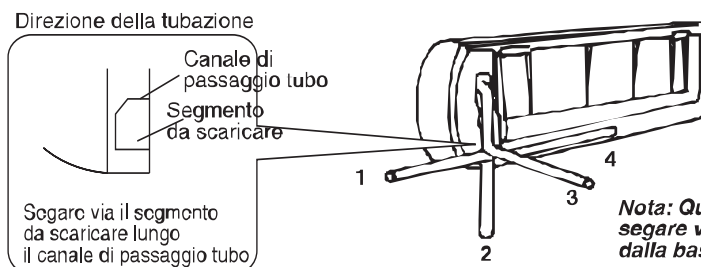
#### 2. Effettuare un foro per la tubazione

- Decidere la posizione del foro per la tubazione, in base all'ubicazione della piastra di fissaggio.
- Praticare un foro sulla parete. Il foro deve essere inclinato leggermente verso il basso verso l'esterno.
- Inserire un manicotto attraverso il foro nella parete per mantenere il muro in ordine e pulito.



#### 3. Installazione della tubazione dell'unità interna

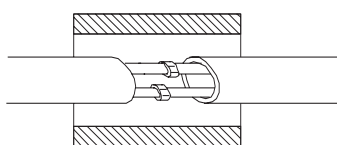
- Posizionare la tubazione (per liquidi e gas) e i cavi attraverso il foro nella parete dall'esterno, oppure fissarla dall'interno dopo aver completato la posa dei tubi e la connessione dei cavi dell'unità interna, in modo da poterla collegare all'unità esterna.
- Decidere se segare il pezzo di scarico, in funzione della direzione della tubazione (come indicato sotto).



*Nota: Quando si fissa il tubo nelle direzioni 1, 2 o 4, segare via il corrispondente segmento in plastica dalla base dell'unità interna.*

- Dopo aver collegato la tubazione come richiesto, installare il tubo flessibile di scarico. Poi collegare i cavi di alimentazione. Dopo il collegamento, avvolgere la tubazione, i cavi e il tubo flessibile di scarico insieme con materiali di isolamento termico.

- Isolamento termico dei giunti della tubazione:**  
 Avvolgere i giunti della tubazione con materiali di isolamento termico e poi coprirli con nastro in vinile.



Isolamento termico



Ricoperto con nastro in vinile

### Isolamento termico della tubazione:

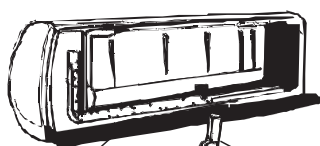
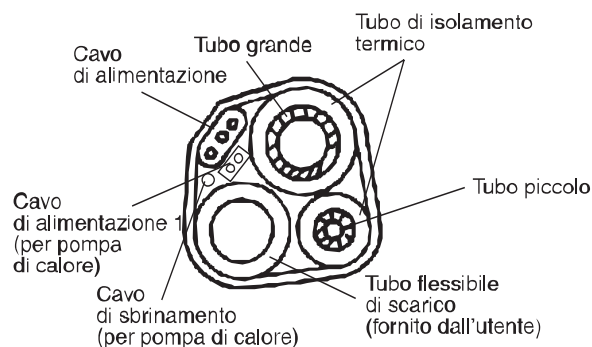
- Posizionare il tubo flessibile di scarico sotto la tubazione.
- Materiale isolante composto da schiuma di politene di spessore superiore a mm 6.

**Nota:** Il tubo flessibile di scarico deve essere fornito dall'utente

- Il tubo di scarico deve essere inclinato verso il basso per facilitare il deflusso.
- Non lasciare il tubo di scarico attorcigliato, rigonfiato o ondulato, né immerso con l'estremità in acqua.

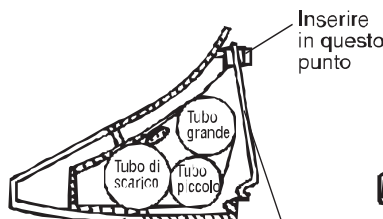
Se viene collegato al tubo di scarico un tubo di prolunga, assicurarsi che venga isolato termicamente quando passa lungo l'unità interna.

- Se la tubazione viene diretta verso destra, la tubazione, il cavo di alimentazione e il tubo di scarico devono essere isolati termicamente e fissati sul retro dell'unità con un fermo per tubi.



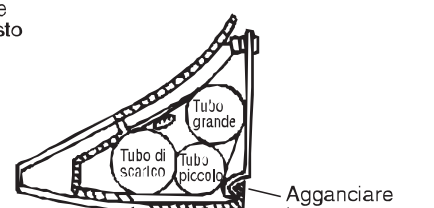
Base

Fermo per tubi



Base

Fermo per tubi



Base

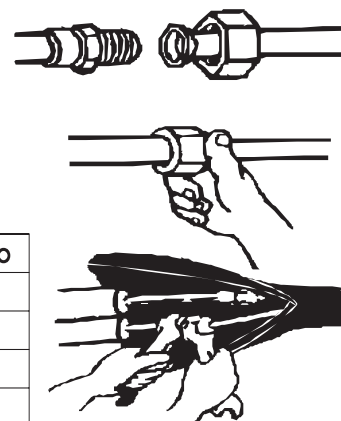
Agganciare in questo punto

A. Inserire il fermo per tubi nell'alloggiamento.

B. Premere per agganciare il fermo per tubi sulla base.

### Connessione delle tubazioni:

- Connettere i tubi dell'unità interna utilizzando due chiavi inglesi. Prestare la massima attenzione alla torsione consentita come indicato di seguito per evitare di deformare e danneggiare i tubi, i connettori ed i dadi svasati.
- Inizialmente, serrarli manualmente e poi usare le chiavi inglesi.



Articolo	Dimensione tubo	Torsione	Larghezza dado
7K, 9K, 12K	Lato liquido (ø 6 o 1/4")	1.8kg.m	mm 17
18K, 22K, 24K	Lato liquido (ø 10 o 3/8")	3.5kg.m	mm 22
7,9K	Lato gas (ø 10 o 3/8")	3.5kg.m	mm 22
12K	Lato gas (ø 12 o 1/2")	5.5kg.m	mm 24
18K, 22K, 24K	Lato gas (ø 16 o 5/8")	7.5kg.m	mm 27

## 9. Istruzioni per l'installazione

### 4. Connessione del cavo

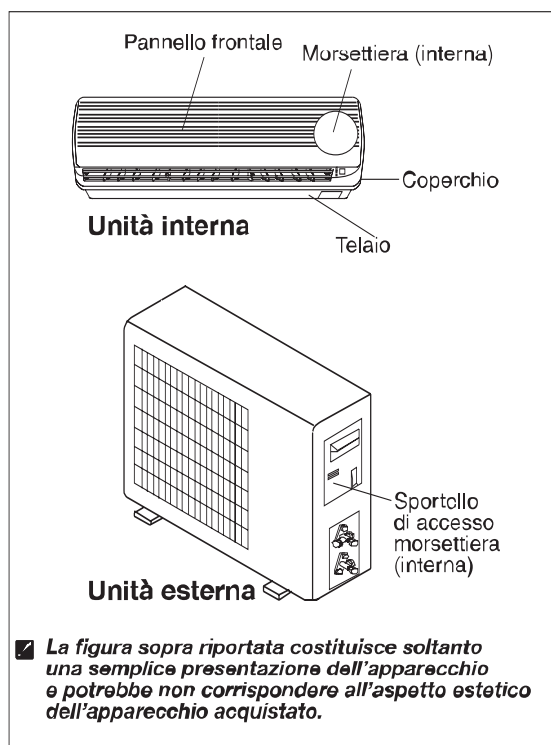
#### • Unità interna

Collegare il cavo di alimentazione all'unità interna collegando i fili ai morsetti sul quadro comandi singolarmente, in funzione dei collegamenti fatti nell'unità esterna.

*Nota: Per eseguire i collegamenti ai morsetti dell'unità interna è necessario rimuovere il coperchio.*

#### • Unità esterna

- 1) Rimuovere lo sportello di accesso dall'unità allentando la vite. Collegare i fili ai morsetti sul quadro comandi singolarmente, come segue.
- 2) Assicurare il cavo di connessione dell'alimentazione sul quadro comandi con un morsetto serrafilo.
- 3) Rimontare lo sportello di accesso nella posizione originale serrando la vite.
- 4) Utilizzare un interruttore automatico tra la sorgente di alimentazione e l'unità. Occorre installare un dispositivo di esclusione per scollegare adeguatamente tutte le linee di alimentazione.



#### Attenzione:

1. E' necessario avere un circuito di alimentazione separato esclusivamente per il climatizzatore. Per i collegamenti, fare riferimento allo schema di circuito situato all'interno dello sportello di accesso.
2. Verificare che la sezione del cavo sia conforme alle specifiche di alimentazione. (Vedi la tabella delle caratteristiche dei cavi qui sotto).
3. Controllare il cablaggio e assicurarsi che i cavi, dopo la connessione, siano tutti fissati saldamente.
4. Assicurarsi di installare un interruttore automatico rivelatore di dispersione a massa in aree bagnate o umide.

#### Caratteristiche dei cavi

Capacità (Btu/h)	Cavo alimentazione		Cavo di connessione alimentazione		Cavo di connessione alimentazione 1 (per pompa di calore)	
	Tipo	Sezione trasversale normale	Tipo	Sezione trasversale normale	Tipo	Sezione incrociata normale
7K, 9K	H05VV-F	1.0mm <sup>2</sup> ×3	H07RN-F	1.5mm <sup>2</sup> ×3	H07RN-F	0.75mm <sup>2</sup> ×2
12K	H05VV-F	1.5mm <sup>2</sup> ×3	H07RN-F	1.5mm <sup>2</sup> ×3	H07RN-F	0.75mm <sup>2</sup> ×2
18K	H05VV-F	2.0mm <sup>2</sup> ×3	H07RN-F	1.5mm <sup>2</sup> ×3	H07RN-F	0.75mm <sup>2</sup> ×2
22, 24K	H07RN-F	2.5mm <sup>2</sup> ×3	H07RN-F	1.5mm <sup>2</sup> ×3 (pompa di calore)	H07RN-F	0.75mm <sup>2</sup> ×3
				1.5mm <sup>2</sup> ×4 (solo raffredd.to)		

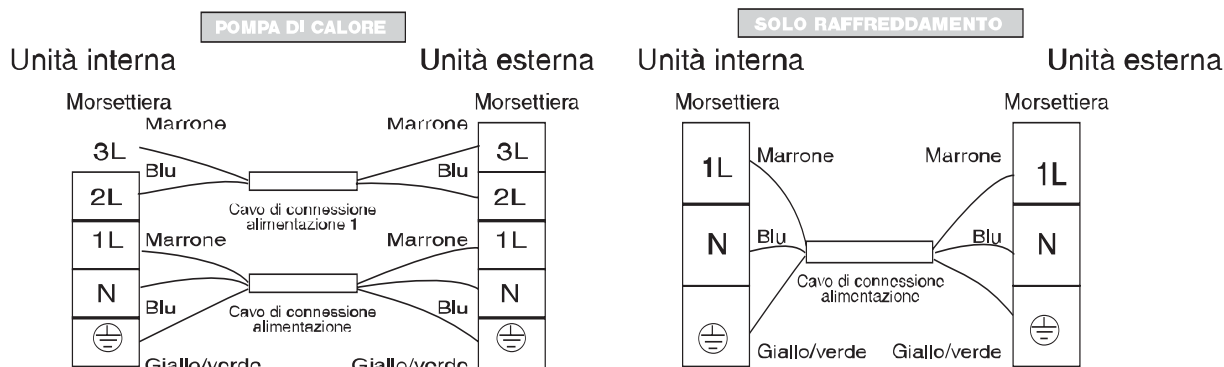
#### Attenzione:

L'accesso alla spina deve essere garantito anche dopo l'installazione dell'apparecchio, per disconnettere in caso di necessità. Se ciò non è possibile, collegare l'apparecchio ad un interruttore bipolare con una separazione tra i contatti di almeno mm 3 collocato in una posizione accessibile anche dopo l'installazione

### Schema dei collegamenti del climatizzatore:

Fare attenzione che i colori dei cavi dell'unità esterna e il numero del morsetto siano gli stessi dell'unità interna

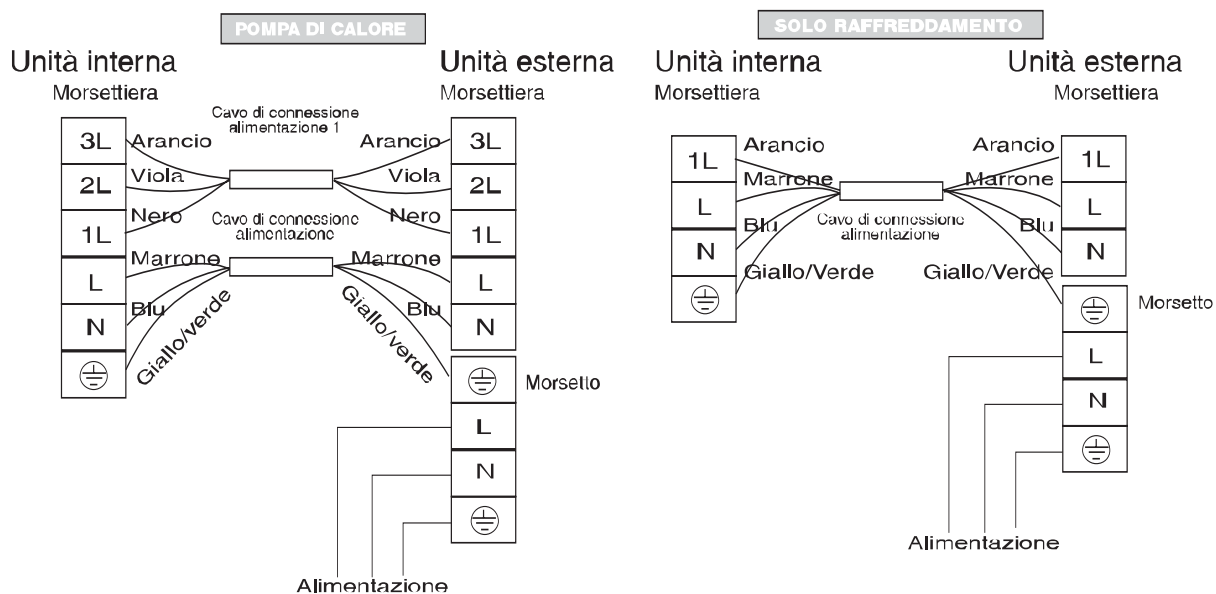
#### • Schema di collegamento degli apparecchi 7K, 9K, 12K e 18K



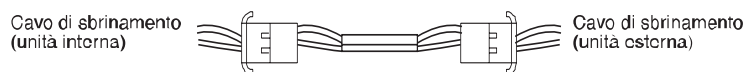
Per gli apparecchi indicati sopra, l'alimentazione viene fornita dall'unità interna, con una spina

#### • Schema di collegamento apparecchi 22K e 24K

Per gli apparecchi 22K e 24K, l'alimentazione viene fornita dall'unità esterna, con un interruttore.



#### • Cavo di sbrinamento (solo per climatizzatori con pompa di calore)



Cavo di sbrinamento (solo per climatizzatori con pompa di calore)

Dopo aver effettuato le connessioni, il cavo di sbrinamento deve essere avvolto accuratamente con nastro adesivo e il connettore riposto all'interno dell'apparecchio.

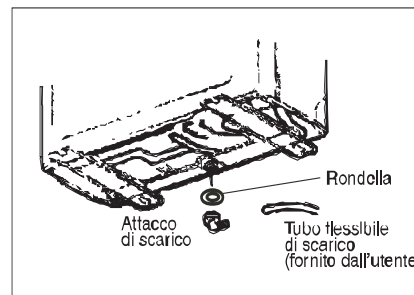
Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da personale tecnico specializzato, in accordo con le norme vigenti in Italia

## 9. Istruzioni per l'installazione

### Installazione dell'unità esterna

#### 1. Installare l'attacco di scarico e il tubo flessibile di scarico (solo per gli apparecchi con pompa di calore)

La condensa fuoriesce dall'unità esterna quando l'apparecchio funziona in modo riscaldamento. Per non disturbare i vicini e rispettare l'ambiente, installare un attacco di scarico e un tubo flessibile di scarico per canalizzare l'acqua di condensa. Basta installare l'attacco di scarico e la rondella in gomma sul telaio dell'unità esterna, quindi connettervi un tubo flessibile di scarico come indicato nella figura a destra.



#### 2. Installazione e fissaggio dell'unità esterna

Fissare saldamente l'apparecchio con viti e bulloni su un pavimento piano e robusto. Se si vuole installare l'unità esterna a muro o sul tetto, assicurarsi che il supporto sia fissato saldamente per evitare che possa oscillare a seguito di vibrazioni intense o vento forte.

#### 3. Connessione delle tubazioni all'unità esterna

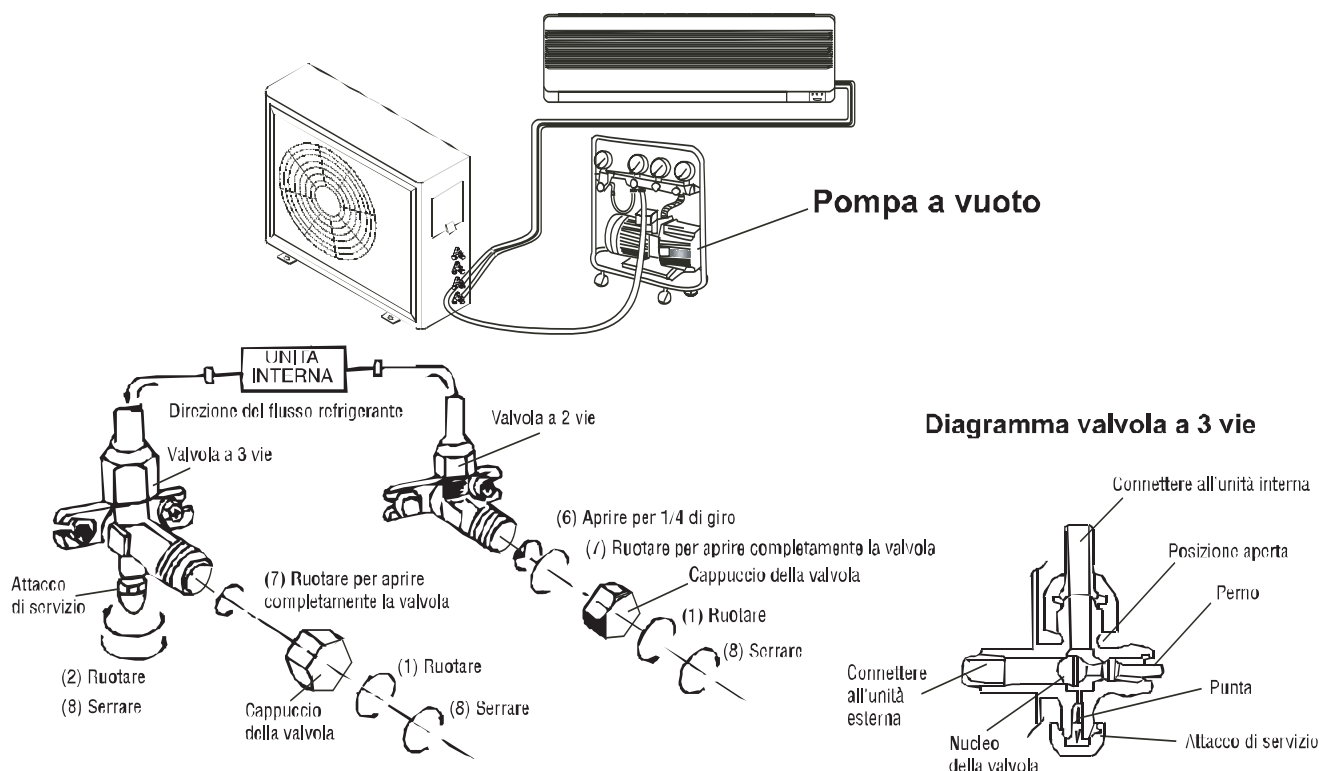
- Togliere il cappuccio dalle valvole a 2 vie e a 3 vie.
- Collegare le tubazioni alle valvole a 2 vie e a 3 vie separatamente in base alla coppia di torsione necessaria.

#### 4. Connessione del cavo all'unità esterna (vedi pagina precedente)

### Spurgo dell'aria

L'aria che contiene umidità residua nel ciclo di refrigerazione può provocare danni al compressore. Dopo aver connesso l'unità interna e quella esterna, spurgare l'aria e l'umidità dal ciclo di refrigerazione usando una pompa a vuoto.

**Nota:** Dato che la pressione del sistema è elevata e anche per proteggere l'ambiente, assicurarsi di non scaricare direttamente il refrigerante nell'aria. Vedi la pagina seguente con le istruzioni per lo spurgo dell'aria.



### **Come spurgare i tubi dell'aria**

- (1) Svitare e rimuovere i cappucci delle valvole a 2 e a 3 vie.
- (2) Svitare e rimuovere il cappuccio della valvola di servizio.
- (3) Collegare il tubo flessibile della pompa a vuoto alla valvola di servizio.
- (4) Avviare la pompa a vuoto per 10-15 minuti, fino a quando non raggiunge la depressione assoluta di 10 mm Hg.
- (5) Con la pompa a vuoto ancora in funzione, chiudere la manopola di bassa pressione sul manicotto della pompa a vuoto. Quindi arrestare la pompa a vuoto.
- (6) Aprire la valvola a 2 vie per 1/4 di giro, quindi chiuderla dopo 10 secondi. Verificare la tenuta di tutti i giunti utilizzando sapone liquido o un rilevatore elettronico di perdite.
- (7) Ruotare il corpo delle valvole a 2 e a 3 vie. Scollegare il tubo flessibile della pompa a vuoto.
- (8) Riavvitare e serrare tutti i cappucci delle valvole.

### **Note:**

- Leggere attentamente il presente manuale prima di installare e utilizzare il climatizzatore.
- Verificare che non entri aria nell'impianto refrigerante o che non vi siano perdite di refrigerante quando si sposta il climatizzatore.
- Quando ricaricate il fluido refrigerante nel sistema, assicurarsi di caricarlo nello stato liquido. In caso contrario, la composizione chimica del fluido refrigerante (R410A) all'interno del sistema può alterarsi e quindi compromettere il buon funzionamento del climatizzatore.
- In base alle caratteristiche del fluido refrigerante (R410A), la pressione nei tubi è molto elevata, per cui occorre porre la massima attenzione quando si installa o si ripara il climatizzatore.
- Effettuare un ciclo di prova al termine dell'installazione del climatizzatore e registrare i dati di funzionamento.
- Il fusibile utilizzato nel comando dell'unità interna negli apparecchi 7K, 9K, 12 K è di tipo 50T, con specifiche nominali di 2,5A, T, 250V. Negli apparecchi 18K, 22K, 24K è utilizzato il fusibile da 5A, T, 250V.
- L'utente deve provvedere a dotare l'intero apparecchio di un fusibile adeguato alla corrente massima assorbita o utilizzare in sostituzione altro dispositivo di protezione da sovracorrenti.
- Solo il condizionatore può essere collegato all'alimentazione.
- Il collegamento di alimentazione al climatizzatore deve avvenire presso la cassetta di distribuzione che deve essere a bassa impedenza.
- Allo scopo di assicurare l'idoneità degli apparecchi al collegamento, l'utente deve verificare che la capacità del contatore sia adeguato alle esigenze.
- Per i dettagli sull'assorbimento di corrente, vedere la targhetta posta sull'apparecchio.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere immediatamente sostituito da personale tecnico qualificato, per evitare rischi di scariche elettriche.
- Fare attenzione ai dettagli delle valvole a 2 vie e a 3 vie: la valvola di servizio è 7/16", il diametro dell'esagono (interno) è mm 4.

### **Informazioni Utili**

Per informazioni relative all'assistenza tecnica e alla disponibilità di parti di ricambio si prega di contattare:

#### **HESA S.p.A.**

Via Triboniano, 25  
20156 MILANO, Italia  
Telefono 02.380361  
Telefax 02.38036701  
E-mail: hesa@hesa.com

AZIENDA CON SISTEMA DI  
GESTIONE PER LA QUALITÀ  
CERTIFICATO DA DNV  
=UNI EN ISO 9001:2000=



**HESA** S.p.A.  
Via Triboniano 25 - 20156 Milano  
Tel. 02 38036 1 • Fax 02 38036 701  
[www.hesa.com](http://www.hesa.com) e-mail: [hesa@hesa.com](mailto:hesa@hesa.com)

Roma Via Val Grana 14  
Tel. 06 8861 415 • Fax 06 8861 391  
**Tavarnelle V. P. (FI)** Via B. Cellini 178  
Tel. 055 8070 303 • Fax 055 8070 505  
**Modugno (BA)** S.S. 96, km 119.874  
Tel. 080 5057 044 • Fax 080 5057 054