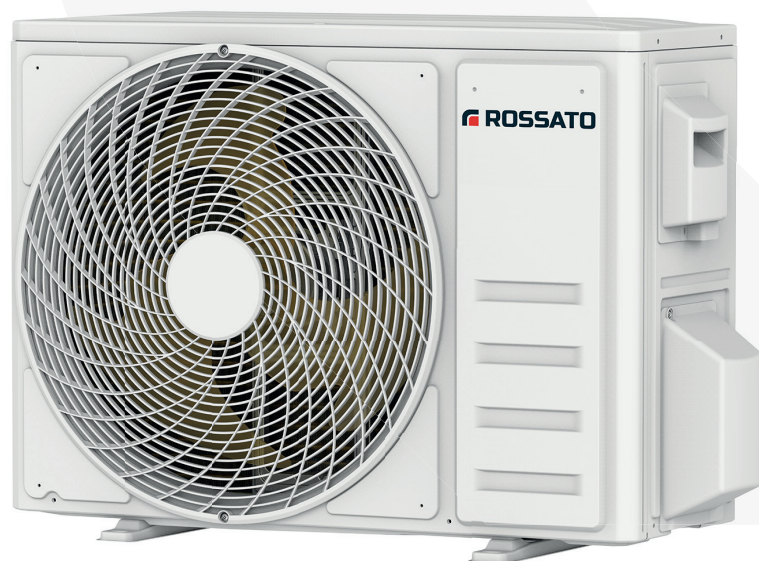


**ROSSATO®**

**ELYSON**

Climatizzatori d'aria ad espansione diretta



---

**Manuale d'uso e manutenzione**

[www.rossatogroup.com](http://www.rossatogroup.com)

# Come attivare la garanzia del tuo climatizzatore

## 1. Recupera i dati del prodotto

Tieni a portata di mano:

- Numero di matricola
- Data di acquisto

## 2. Accedi al sito e compila il modulo

Scansiona il QR Code e compila il modulo di attivazione con i campi richiesti:

- I tuoi dati (nome, email, telefono, etc.)
- I dati del prodotto

## 3. Conferma la registrazione

Dopo aver compilato ed inviato il modulo:

- Riceverai una email di conferma
- La garanzia sarà attiva

Scansiona il  
QR code



Attiva la tua  
garanzia





# Tabella dei contenuti

**Precauzioni di sicurezza** .....25

## Manuale del proprietario

**Specifiche e caratteristiche dell'unità** .....29

30	Display dell'unità interna.....	07
40	Temperatura di funzionamento.....	2
50	Altre funzioni.....	2<
60	Regolazione dell'angolo del flusso d'aria.....	10
70	Funzionamento manuale ,senza telecomando).....	10

**Cura e manutenzione** .....33

**Risoluzione dei problemi** .....35



# Misure di sicurezza

## Leggere le misure di sicurezza prima dell'installazione e dell'uso

**stallazione errata a causa dell'ignoranza delle istruzioni può causare gravi danni o lesioni**

La gravità dei danni o delle lesioni potenziali è classificata come **AVVERTENZA** • **ATTENZIONE** 0L'in-



### AVVERTENZA

Questo simbolo indica la possibilità di lesioni al personale o perdita di vita.



### ATTENZIONE

Questo simbolo indica la possibilità di danni materiali o conseguenze gravi.



### AVVERTENZA

Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età superiore a : anni e da persone con ridotte persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o mancanza di esperienza e conoscenza se hanno ricevuto supervisione o istruzioni riguardanti l'uso dell'apparecchio in modo sicuro e comprendono i rischi coinvolti. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione dell'utente non devono essere effettuate dai bambini senza supervisione (Paesi dell'Unione Europea )0

Questo apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone (incluse i bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o mancanza di esperienza e conoscenza, a meno che non abbiano ricevuto supervisione o istruzioni riguardanti l'uso dell'apparecchio da parte di una persona responsabile della loro sicurezza. I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.



### AVVERTENZE PER L'USO DEL PRODOTTO

Se si verifica una situazione anomala (come un odore di bruciato), spegnere immediatamente l'unità e scollegare l'alimentazione. Chiamare il proprio rivenditore per istruzioni per evitare shock elettrici, incendi o lesioni.

Non inserire dita, aste o altri oggetti nella presa o nell'uscita dell'aria. Ciò potrebbe causare lesioni, poiché la ventola potrebbe essere in rotazione ad alta velocità0

Non utilizzare spray infiammabili come lacca per capelli, lacca o vernice vicino all'unità0Ciò potrebbe causare incendio o combustione.

Non far funzionare il condizionatore d'aria in luoghi vicini o intorno a gas combustibili. Il gas emesso potrebbe raccogliersi intorno all'unità e causare un'esplosione.

**Non** far funzionare il condizionatore d'aria in una stanza umida come un bagno o una lavanderia. Troppo contatto con l'acqua può causare un cortocircuito dei componenti elettrici.

Non esporre direttamente il tuo corpo all'aria fresca per un periodo prolungato di tempo.

Non consentire ai bambini di giocare con il condizionatore d'aria. I bambini devono essere sorvegliati intorno all'unità in ogni momento.

Se il condizionatore d'aria viene utilizzato insieme a bruciatori o altri dispositivi di riscaldamento, ventilare bene la stanza per evitare la carenza di ossigeno.

In determinati ambienti funzionali, come cucine, sale server, ecc., l'uso di unità di condizionamento dell'aria appositamente progettate è altamente consigliato.

### AVVERTENZE PER LA PULIZIA E LA MANUTENZIONE

Spegnere il dispositivo e scollegare l'alimentazione prima della pulizia. La mancata osservanza di questa precauzione può causare shock elettrico.

Non pulire il condizionatore d'aria con quantità eccessive di acqua.

Non pulire il condizionatore d'aria con agenti di pulizia combustibili. Gli agenti di pulizia combustibili possono causare incendi o deformazioni.

**ATTENZIONE**

Spegnere il condizionatore d'aria e scollegare l'alimentazione se non lo si utilizzerà per lungo tempo.

Spegnere e scollegare l'unità durante le tempeste.

Assicurarsi che la condensa dell'acqua possa defluire liberamente dall'unità.

Non utilizzare il condizionatore d'aria con le mani bagnate. Ciò potrebbe causare shock elettrico.

Non utilizzare il dispositivo per scopi diversi da quelli previsti.

Non salire o posizionare oggetti sulla parte superiore dell'unità esterna.

Non far funzionare il condizionatore d'aria per lunghi periodi di tempo con porte o finestre aperte, o se l'umidità è molto alta.

**AVVERTENZE ELETTRICHE**

Utilizzare solo il cavo di alimentazione specificato. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dal suo agente di servizio o da persone altrettanto qualificate al fine di evitare un pericolo.

Mantenere la spina di alimentazione pulita. Rimuovere la polvere o lo sporco che si accumula sulla spina o intorno ad essa. Le spine sporche possono causare incendi o shock elettrici.

Non tirare il cavo di alimentazione per scollegare l'unità. Tenere saldamente la spina e tirarla dalla presa. Tirare direttamente il cavo può danneggiarlo, il che può portare a incendi o shock elettrici.

Non modificare la lunghezza del cavo di alimentazione o utilizzare un prolungamento per alimentare l'unità.

Non condividere la presa elettrica con altri elettrodomestici. Un'alimentazione impropria o insufficiente può causare incendi o shock elettrici.

Il prodotto deve essere correttamente messo a terra al momento dell'installazione, altrimenti potrebbe verificarsi uno shock elettrico.

Per tutti i lavori elettrici, seguire tutte le norme e i regolamenti locali e nazionali in materia di cablaggio e il Manuale di installazione. Collegare i cavi saldamente e fissarli in modo sicuro per evitare che le forze esterne danneggino il terminale. Connessioni elettriche improprie possono surriscaldarsi e causare incendi e possono anche causare shock. Tutte le connessioni elettriche devono essere effettuate in conformità con il diagramma di connessione elettrica situato sui pannelli delle unità interne ed esterne.

Tutti i cablaggi devono essere disposti correttamente per garantire che il coperchio della scheda di controllo possa chiudersi correttamente. Se il coperchio della scheda di controllo non è chiuso correttamente, può portare alla corrosione e causare il surriscaldamento dei punti di connessione sul terminale, causando incendi o shock elettrici.

Se si collega l'alimentazione a un cablaggio fisso, un dispositivo di disconnessione a tutti i poli che ha almeno 5 mm di spazio libero in tutti i poli e ha una corrente di dispersione che può superare i 32 mA, il dispositivo di corrente residua (RCD) con una corrente di dispersione residua nominale non superiore a 52 mA e la disconnessione devono essere incorporati nel cablaggio fisso in conformità con le norme di cablaggio.

**Lampada UV-C (Applicabile solo all'unità che contiene una lampada UV-C)**

Questo apparecchio contiene una lampada UV-C. Leggere le istruzioni per la manutenzione prima di aprire l'apparecchio.

30 Non utilizzare le lampade UV-C al di fuori dell'apparecchio.

40 Gli apparecchi chiaramente danneggiati non devono essere utilizzati.

50 L'uso improprio dell'apparecchio o il danneggiamento del contenitore può causare la fuoriuscita di pericolosi raggi UV-C. I raggi UV-C possono, anche in piccole dosi, causare danni agli occhi e alla pelle.

60 Prima di aprire porte e pannelli di accesso con il simbolo di pericolo RAGGI ULTRAVIOLETTI per la manutenzione dell'UTENTE, si consiglia di scollegare l'alimentazione.

70 La lampada UV-C non può essere pulita, riparata o sostituita.

80 Le BARRIERE UV-C con il simbolo di pericolo RAGGI ULTRAVIOLETTI non devono essere rimosse.

 **ATTENZIONE** Questo apparecchio contiene un emettitore UV. Non fissare la sorgente luminosa.



## AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE DEL PRODOTTO

- 30 L'installazione deve essere effettuata da un rivenditore o un tecnico autorizzato. Un'installazione difettosa può causare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.
- 40 L'installazione deve essere effettuata secondo le istruzioni di installazione. Un'installazione impropria può causare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.  
( In Nord America, l'installazione deve essere effettuata in conformità ai requisiti del NEC e del CEC solo da personale autorizzato.)
- 50 Contattare un tecnico di servizio autorizzato per la riparazione o la manutenzione di questa unità. Questo elettrodomestico deve essere installato in conformità con le normative nazionali in materia di cablaggio.
- 60 Utilizzare solo gli accessori inclusi, le parti e le parti specificate per l'installazione. L'utilizzo di parti non standard può causare perdite d'acqua, shock elettrici, incendi e può causare il malfunzionamento dell'unità.
- 70 Installare l'unità in una posizione ferma che possa sostenere il peso dell'unità. Se la posizione scelta non può sostenere il peso dell'unità o l'installazione non è stata eseguita correttamente, l'unità potrebbe cadere e causare gravi lesioni e danni.
- 80 Installare la tubazione di drenaggio secondo le istruzioni di questo manuale. Un drenaggio improprio potrebbe causare danni all'abitazione e alla proprietà.
- 90 Per le unità che hanno un riscaldatore elettrico ausiliario, non installare l'unità entro 3 metri (5 piedi) da materiali combustibili.
- 0 Non installare l'unità in una posizione che potrebbe essere esposta a perdite di gas combustibile. Se il gas combustibile si accumula intorno all'unità, potrebbe causare un incendio.
- <0 Non accendere l'alimentazione fino a quando tutti i lavori non sono stati completati.
- 320 Quando si sposta o si ricolloca il condizionatore d'aria, consultare tecnici di servizio esperti per la disconnessione e la reinstallazione dell'unità.
- 330 Per informazioni su come installare l'elettrodomestico sul suo supporto, leggere le informazioni dettagliate nelle sezioni "installazione dell'unità interna" e "installazione dell'unità esterna".

### PRESTARE ATTENZIONE ALLE SPECIFICHE DEL FUSIBILE

La scheda del circuito (PCB) del condizionatore d'aria è progettata con un fusibile per fornire protezione contro le sovracorrenti. Le specifiche del fusibile sono stampate sulla scheda del circuito, ad esempio: T3.15AL/250VAC, T5AL/250VAC, T3.15A/250VAC, T5A/250VAC, T20A/250VAC, T30A/250VAC, ecc. NOTA: Per le unità con refrigerante R32 o R290, può essere utilizzato solo il fusibile ceramico antideflagrante.

### Nota sui gas fluorurati (non applicabile all'unità che utilizza il refrigerante R290)

- 30 Questa unità di condizionamento dell'aria contiene gas serra fluorurati. Per informazioni specifiche sul tipo di gas e sulla quantità, fare riferimento all'etichetta pertinente sull'unità stessa o al "Manuale del proprietario / Scheda del prodotto" nella confezione dell'unità esterna. (Solo prodotti dell'Unione Europea)
- 40 L'installazione, il servizio, la manutenzione e la riparazione di questa unità devono essere eseguiti da un tecnico certificato.
- 50 La disinstallazione e il riciclaggio del prodotto devono essere eseguiti da un tecnico certificato.
- 60 Per gli apparecchi che contengono gas serra fluorurati in quantità di 7 tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalenti o più, ma meno di 72 tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalenti, se il sistema ha un sistema di rilevamento delle perdite installato, deve essere controllato per le perdite almeno ogni 46 mesi.
- 70 Quando l'unità viene controllata per le perdite, si consiglia vivamente di tenere un registro preciso di tutti i controlli effettuati.

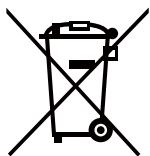
## AVVERTENZA per l'uso del refrigerante R32/R290

- Quando si utilizzano refrigeranti infiammabili, l'apparecchio deve essere conservato in un'area ben ventilata in cui la dimensione della stanza corrisponde all'area della stanza specificata per il funzionamento.  
Per i modelli con refrigerante R32:  
L'apparecchio deve essere installato, utilizzato e conservato in una stanza con una superficie di almeno  $4\text{m}^4$   
Per i modelli con refrigerante R290, l'apparecchio deve essere installato, utilizzato e conservato in una stanza con una superficie di almeno:  

unità $\leq 9000\text{Btu/h}$ :	$13\text{m}^4$
unità $> 9000\text{Btu/h}$ e $\leq 12000\text{Btu/h}$ :	$17\text{m}^4$
unità $> 12000\text{Btu/h}$ e $\leq 18000\text{Btu/h}$ :	$26\text{m}^4$
unità $> 18000\text{Btu/h}$ e $\leq 24000\text{Btu/h}$ :	$35\text{m}^4$
- I connettori meccanici riutilizzabili e le giunzioni flangiate non sono consentiti al chiuso.
- I connettori meccanici utilizzati al chiuso devono avere un tasso di perdita non superiore a  $3\text{g/anno}$  alla pressione massima consentita. Quando i connettori meccanici vengono riutilizzati al chiuso, le parti di tenuta devono essere rinnovate. Quando le giunzioni flangiate vengono riutilizzate al chiuso, la parte a flangia deve essere rifabbricata.
- Quando i connettori meccanici vengono riutilizzati all'interno, le parti di tenuta devono essere rinnovate. Quando i giunti flangiati vengono riutilizzati all'interno, la parte a flangia deve essere rifabbricata.
- I connettori meccanici utilizzati all'interno devono essere conformi alla norma ISO 36<250

### Linee guida europee per lo smaltimento

Questa marcatura riportata sul prodotto o sulla sua documentazione indica che i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche non devono essere mischiati con i rifiuti domestici generici.



#### Smaltimento corretto di questo prodotto (Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche)

Questo apparecchio contiene refrigerante e altri materiali potenzialmente pericolosi. Quando si smaltisce questo apparecchio, la legge richiede una raccolta e un trattamento speciali. Non smaltire questo prodotto come rifiuto domestico o rifiuto municipale non differenziato.

Quando si smaltisce questo apparecchio, si hanno le seguenti opzioni:

Smaltire l'apparecchio presso un'apposita struttura comunale per la raccolta dei rifiuti elettronici.

All'acquisto di un nuovo apparecchio, il rivenditore ritirerà gratuitamente il vecchio apparecchio.

Il produttore ritirerà gratuitamente il vecchio apparecchio.

Vendere l'apparecchio a rivenditori di rottami certificati.

### Avviso speciale

Lo smaltimento di questo apparecchio in foreste o altre aree naturali mette a rischio la salute e l'ambiente. Sostanze pericolose possono fuoriuscire nelle acque sotterranee e entrare nella catena alimentare.

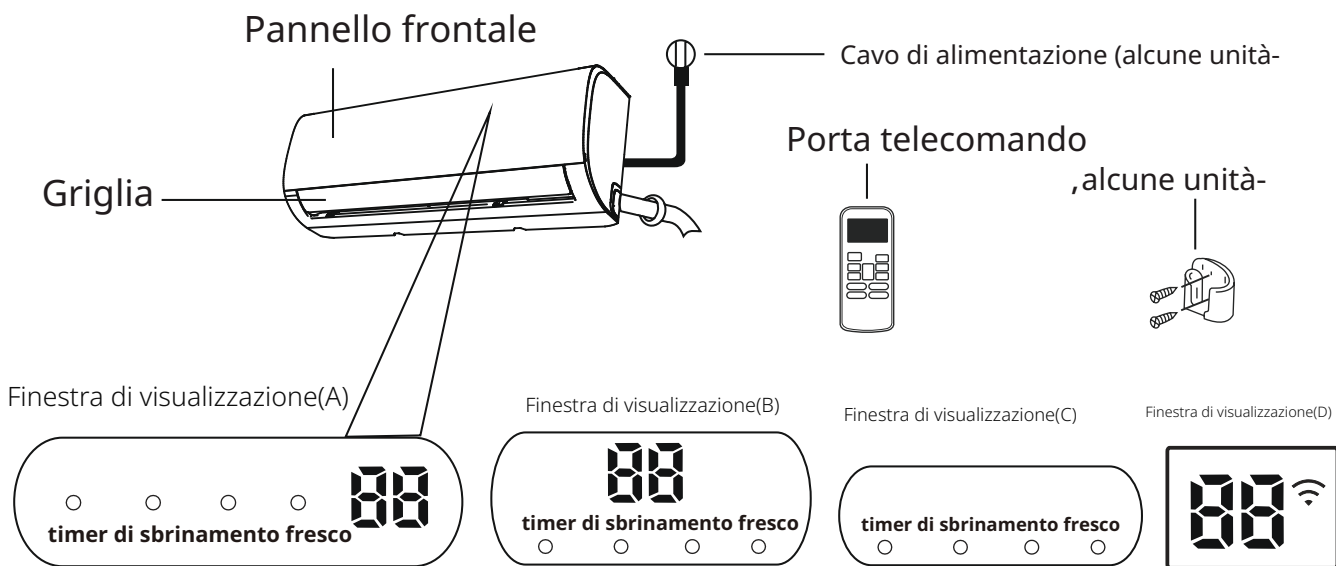
# Specifiche e caratteristiche dell'unità

Specifiche e caratteristiche dell'unità

## Display dell'unità interna

NOTA: diversi modelli hanno pannello frontale e finestra di visualizzazione diversi. Non tutti gli indicatori descritti di seguito sono disponibili per il condizionatore d'aria che hai acquistato. Controlla la finestra di visualizzazione interna dell'unità che hai acquistato.

Le illustrazioni in questo manuale sono a scopo esplicativo. La forma effettiva della tua unità interna potrebbe essere leggermente diversa. Prevarrà la forma effettiva.



<b>fresco</b>	quando la funzione FRESH e lampada UV-C (se presente) è attivata (alcune unità)
<b>sbrinamento</b>	quando la funzione di sbrinamento è attivata.
—	quando l'unità è accesa <sup>1</sup>
—	quando il TIMER è impostato <sup>0</sup>
	quando la funzione di controllo wireless è attivata (alcune unità)
<b>88</b>	Visualizza temperatura, funzione di funzionamento e codici di errore: Quando la funzione ECO (alcune unità) è attivata, si illustra gradualmente uno per uno come segue: 00 impostare la temperatura...in intervalli di un secondo.
<b>01</b>	per 5 secondi quando: TIMER ON è impostato (se l'unità è spenta. <b>01</b> rimane acceso quando TIMER ON è impostato) La funzione FRESH, lampada UV-C, SWING, TURBO o SILENCE è attivata
<b>0F</b>	per 5 secondi quando: TIMER OFF è impostato La funzione FRESH, lampada UV-C, SWING, TURBO o SILENCE è disattivata
<b>cF</b>	quando la funzione anti-aria fredda è attivata
<b>dF</b>	quando si sbrina (solo unità di raffreddamento e riscaldamento)
<b>SC</b>	quando l'unità si auto-pulisce (alcune unità)
<b>FP</b>	quando la funzione di riscaldamento a : °C è attivata (alcune unità)

Codici di visualizzazione  
**Significati**

## Temperatura di esercizio

Quando il condizionatore d'aria viene utilizzato al di fuori dei seguenti intervalli di temperatura, alcune funzioni di protezione di sicurezza possono attivarsi e causare la disattivazione dell'unità.

### Tipo Split Inverter

	Modalità COOL	I FBU	Modalità DRY
Temperatura ambiente	39 F / 54 F ,84 N/ <2 N	2 F / 52 F ,54 N/ : 8 N	32 F / 54 F ,72 N/ <2 N
Temperatura esterna	2 F / 72 F ,54 N/ 344 N	/37 F / 52 F ,7 N/ : 8 N	2 F / 72 F ,54 N/ 344 N
	/37 F / 72 F ,7 N/ 344 N <small>,Per i modelli con sistemi di raffreddamento a bassa temperatura</small>		
	2 F / 74 F ,54 N/ 348 N <small>,Per modelli speciali ☉ "v"v</small>		2 F / 74 F ,54 N/ 348 N <small>,Per modelli speciali ☉ "v"v</small>

#### PER UNITÀ ESTERNE CON RISCALDAMENTO ELETTRICO AUSILIARIO

Quando la temperatura esterna è inferiore a 0°C (32°F), si consiglia vivamente di mantenere l'unità sempre collegata per garantire un funzionamento regolare.

Specifiche e caratteristiche dell'unità

### Tipo a velocità fissa

	Modalità COOL	I FBU	Modalità DRY
Temperatura della stanza	39 F/54 F ,84 N<2 N	2 F/52 F ,54 N: 8 N	32 F/54 F ,72 N<2 N
Temperatura esterna	3: F/65 F ,86 N32< N	/9 F/46 F ,3< N97 N	33 F/65 F ,74 N32< N
	/9 F/65 F ,3< N32< N <small>,Per i modelli con sistemi di raffreddamento a bassa temperatura-</small>		3: F/65 F ,86 N32< N
	3: F/74 F ,86 N348 N <small>,Per modelli speciali tropicali)</small>		3: F/74 F ,86 N348 N <small>,Per modelli speciali tropicali)</small>

NOTA: Umidità relativa della stanza inferiore all': 2' 0Se il condizionatore d'aria funziona oltre questa cifra, la superficie del condizionatore d'aria può attrarre condensa. Imposta la griglia di flusso d'aria verticale al suo angolo massimo (verticalmente verso il pavimento) e imposta la modalità di ventilazione su ALTA.

#### Per ottimizzare ulteriormente le prestazioni dell'unità. fare quanto segue:

Mantieni porte e finestre chiuse.

Limita l'uso di energia utilizzando le funzioni TIMER ON e TIMER OFF.

Non ostruire le prese o le uscite d'aria.

Ispeziona e pulisci regolarmente i filtri dell'aria.

Una guida sull'uso del telecomando ad infrarossi non è inclusa in questo pacchetto di documentazione. Non tutte le funzioni sono disponibili per il condizionatore d'aria, controllare il display interno e il telecomando dell'unità acquistata.

## Altre funzioni

### Auto-Riavvio (alcune unità,

Se l'unità perde alimentazione, si riavvierà automaticamente con le impostazioni precedenti una volta ripristinata l'alimentazione.

### Antimuffa (alcune unità,

Quando si spegne l'unità dalle modalità COOL, AUTO (COOL) o DRY, il condizionatore d'aria continuerà a funzionare a bassissima potenza per asciugare l'acqua condensata e prevenire la crescita di muffe.

### Controllo wireless (alcune unità,

Il controllo wireless consente di controllare il condizionatore d'aria utilizzando il proprio telefono cellulare e una connessione wireless.

Per l'accesso al dispositivo USB, le operazioni di sostituzione e manutenzione devono essere effettuate da personale professionale.

### Memoria dell'angolo della griglia (alcune unità,

Quando si accende l'unità, la griglia riprenderà automaticamente il suo angolo precedente.

### Rilevamento perdite di refrigerante (alcune unità,

L'unità interna visualizzerà automaticamente "EC" o "ELOC" o lampeggeranno i LED (a seconda del modello) quando rileva perdite di refrigerante.

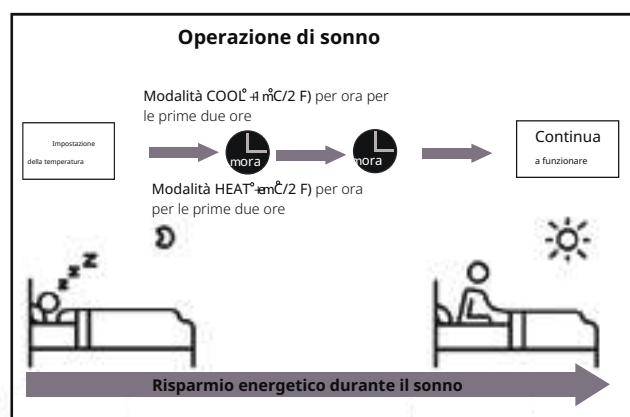
## Operazione di sonno

La funzione SLEEP viene utilizzata per ridurre il consumo di energia durante il sonno, quando non sono necessarie le stesse impostazioni di temperatura per rimanere comodi). Questa funzione può essere attivata solo tramite il telecomando. E la funzione Sleep non è disponibile in modalità FAN o DRY.

Premere il pulsante **ePI I c** quando si è pronti per dormire. In modalità COOL, l'unità aumenterà la temperatura di 1°C (2°F) dopo 3 ore e aumenterà ulteriormente di 1°C (2°F) dopo un'altra ora.

In modalità HEAT, l'unità diminuirà la temperatura di 1°C (2°F) dopo 3 ore e diminuirà ulteriormente di 1°C (2°F) dopo un'altra ora.

La funzione di spegnimento automatico si attiverà dopo : ore e il sistema continuerà a funzionare con l'ultima impostazione.



## Impostazione dell'angolo di flusso d'aria

### Impostazione dell'angolo verticale del flusso d'aria

Mentre l'unità è accesa, utilizzare il pulsante SWING/DIRECT sul telecomando per impostare la direzione (angolo verticale) del flusso d'aria. Per maggiori dettagli, consultare il Manuale del Telecomando.

### NOTA SULL'ANGOLO DELLE ALETTE

Quando si utilizza la modalità COOL o DRY, non impostare l'aletta in posizione troppo verticale per lunghi periodi di tempo. Ciò potrebbe causare la condensazione dell'acqua sulla lama dell'aletta, che cadrebbe sul pavimento o sui mobili.

Quando si utilizza la modalità COOL o HEAT, impostare la presa d'aria ad un angolo troppo piccolo può ridurre le prestazioni dell'unità a causa del flusso d'aria limitato.

**NOTA** In conformità con i requisiti relativi agli standard, si prega di impostare la presa d'aria verticale ad un angolo massimo durante il test di capacità di riscaldamento.

### Impostazione dell'angolo orizzontale del flusso d'aria

L'angolo orizzontale del flusso d'aria deve essere impostato manualmente. Afferrare la barra del deflettore (vedi **Gm/C**) e regolarla manualmente nella direzione desiderata.

Per alcune unità, l'angolo orizzontale del flusso d'aria può essere impostato tramite il telecomando. Per maggiori dettagli, consultare il Manuale del Telecomando.

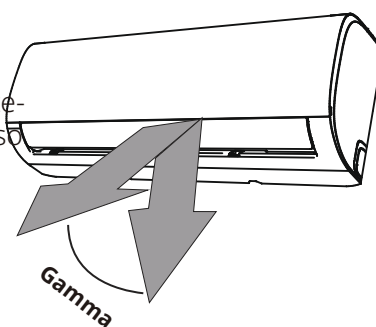
### Operazione manuale (senza telecomando)

#### **ATTENZIONE**

Il pulsante manuale è destinato solo a scopi di test e di emergenza. Si prega di non utilizzare questa funzione a meno che il telecomando sia perso ed è assolutamente necessario. Per ripristinare il funzionamento regolare, utilizzare il telecomando per attivare l'unità. L'unità deve essere spenta prima dell'operazione manuale.

Per utilizzare l'unità manualmente:

- 30 Aprire il pannello frontale dell'unità interna.
- 40 Individuare il pulsante CONTROLLO MANUALE sul lato destro dell'unità.
- 50 Premere il pulsante CONTROLLO MANUALE una volta per attivare la modalità AUTO FORZATA.
- 60 Premere nuovamente il pulsante **CONTROLLO MANUALE** per attivare la modalità RAFFREDDAMENTO FORZATO.
- 70 Premere il pulsante CONTROLLO MANUALE una terza volta per spegnere l'unità.
- 80 Chiudere il pannello frontale.

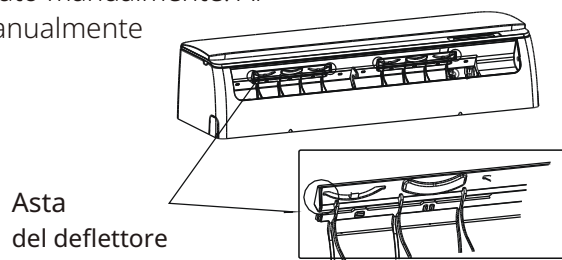


**NOTA** Non spostare la griglia a mano. Ciò causerà la disincronizzazione della griglia. Se ciò accade, spegnere l'unità e scollegarla per alcuni secondi, quindi riavviare l'unità. Questo ripristinerà la griglia.

### Gm/ B

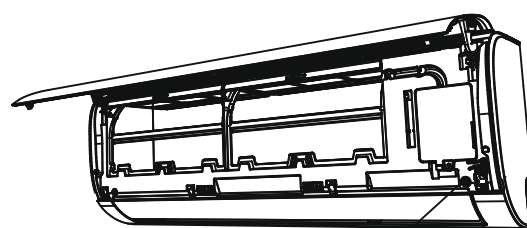
#### **ATTENZIONE**

Non mettere le dita dentro o vicino al lato soffiante e aspirante dell'unità. La ventola ad alta velocità all'interno dell'unità può causare lesioni.



Asta del deflettore

### Gm/ C



Pulsante di controllo manuale

# Cura e manutenzione

## Pulizia dell'unità interna

### PRIMA DELLA PULIZIA O MANUTENZIONE

**SPEGNI SEMPRE IL TUO SISTEMA DI CONDIZIONAMENTO DELL'ARIA E DISCONNETTI L'ALIMENTAZIONE PRIMA DELLA PULIZIA O MANUTENZIONE.**

### ATTENZIONE

Utilizza solo un panno morbido e asciutto per pulire l'unità. Se l'unità è particolarmente sporca, puoi utilizzare un panno inumidito con acqua calda per pulirla.

Non utilizzare prodotti chimici o panni trattati chimicamente per pulire l'unità.

Non utilizzare benzene, diluente per vernici, polvere lucidante o altri solventi per pulire l'unità. Possono causare la rottura o la deformazione della superficie in plastica.

Non utilizzare acqua più calda di 40°C (104°F) per pulire il pannello frontale. Ciò può causare la deformazione o la decolorazione del pannello.

## Pulizia del filtro dell'aria

Un condizionatore d'aria intasato può ridurre l'efficienza di raffreddamento dell'unità e può anche essere dannoso per la salute. Assicurati di pulire il filtro una volta ogni due settimane.

30 Solleva il pannello anteriore dell'unità interna.

40 Premi prima la linguetta alla fine del filtro per allentare la fibbia, sollevalo, quindi tiralo verso di te.

50 Ora estrai il filtro.

60 Se il tuo filtro ha un piccolo filtro per la freschezza dell'aria, sgancialo dal filtro più grande. Pulisci questo filtro per la freschezza dell'aria con un aspirapolvere portatile.

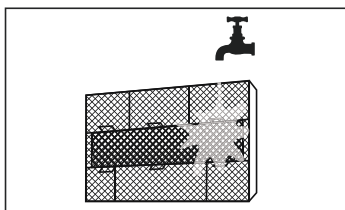
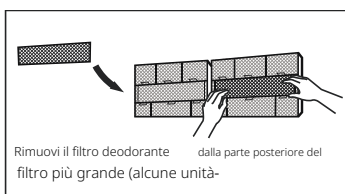
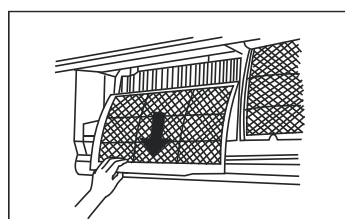
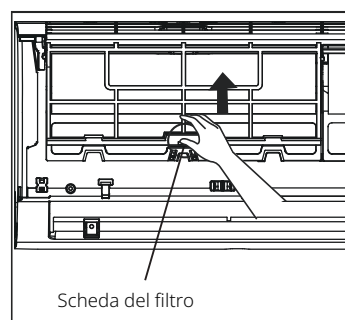
70 Pulire il grande filtro dell'aria con acqua calda e sapone. Assicurarsi di utilizzare un detergente delicato.

80 Sciacquare il filtro con acqua fresca, quindi scuotere l'acqua in eccesso.

90 Asciugalo in un luogo fresco e asciutto e evita di esporlo alla luce diretta del sole.

0 Quando è asciutto, riaggancia il filtro deodorante all'unità filtrante più grande, quindi inseriscilo nuovamente nell'unità interna.

<0 Chiudi il pannello frontale dell'unità interna.



### ATTENZIONE

Non toccare il filtro per la freschezza dell'aria (Plasma) per almeno 32 minuti dopo aver spento l'unità.



## ATTENZIONE

Prima di cambiare il filtro o pulirlo, spegnere l'unità e scollegare l'alimentazione.

Quando si rimuove il filtro, non toccare le parti metalliche dell'unità. I bordi metallici affilati possono tagliare.

Non utilizzare acqua per pulire l'interno dell'unità interna. Questo può distruggere l'isolamento e causare uno shock elettrico.

Non esporre il filtro alla luce diretta del sole durante l'asciugatura. Ciò può ridurre le dimensioni del filtro.

### Promemoria Filtro dell'Aria (Opzionale)

#### Promemoria Pulizia Filtro dell'Aria

Dopo 462 ore di utilizzo, la finestra di visualizzazione dell'unità interna lampeggerà "CL". Questo è un promemoria per pulire il filtro. Dopo 37 secondi, l'unità tornerà alla visualizzazione precedente.

Per reimpostare il promemoria, premere il pulsante **MFE** sul telecomando 6 volte o premere il pulsante **CONTROLLO MANUALE** 5 volte. Se non si reimposta il promemoria, l'indicatore "CL" lampeggerà nuovamente all'avvio dell'unità.

#### Promemoria Sostituzione Filtro dell'Aria

Dopo 40 : 2 ore di utilizzo, la finestra di visualizzazione dell'unità interna lampeggerà "nF". Questo è un promemoria per sostituire il filtro. Dopo 37 secondi, l'unità tornerà alla visualizzazione precedente.

Per reimpostare il promemoria, premere il pulsante **MFE** sul telecomando 6 volte o premere il pulsante **CONTROLLO MANUALE** 5 volte. Se non si reimposta il promemoria, l'indicatore "nF" lampeggerà nuovamente all'avvio dell'unità.



## ATTENZIONE

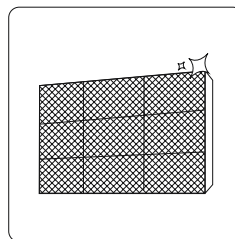
Qualsiasi manutenzione e pulizia dell'unità esterna deve essere effettuata da un rivenditore autorizzato o da un fornitore di servizi con licenza.

Eventuali riparazioni dell'unità devono essere effettuate da un rivenditore autorizzato o da un fornitore di servizi con licenza.

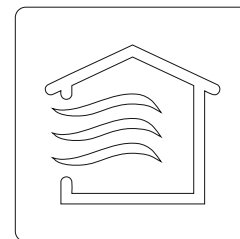
## Manutenzione

### Lunghi Periodi di Non Utilizzo

Se prevedete di non utilizzare il vostro condizionatore d'aria per un periodo prolungato, eseguite le seguenti operazioni:



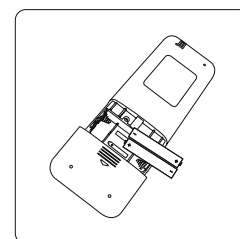
Pulite tutti i filtri



Attivate la funzione VENTILATORE fino a quando l'unità si asciuga completamente



Spegnere l'unità e disconnettere l'alimentazione

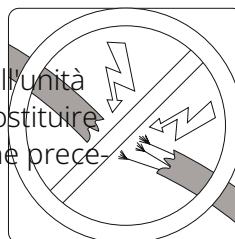


Rimuovere le batterie dal telecomando

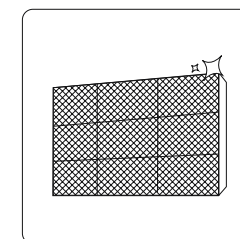
## Manutenzione

### Ispezione Pre-Stagione

Dopo lunghi periodi di non utilizzo, o prima di periodi di uso frequente, eseguire le seguenti operazioni:



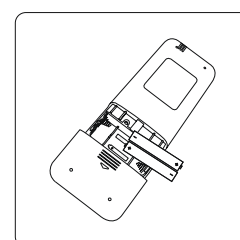
Controllare la presenza di fili danneggiati



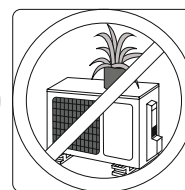
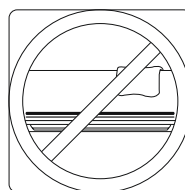
Pulite tutti i filtri



Controllare la presenza di perdite



Sostituire le batterie



Assicurarsi che nulla blocchi tutte le prese e le uscite d'aria

# Risoluzione dei problemi



## PRECAUZIONI DI SICUREZZA

Se si verifica QUALSIASI delle seguenti condizioni, spegnere immediatamente l'unità"

Il cavo di alimentazione è danneggiato o anormalmente caldo

Si sente un odore di bruciato

L'unità emette suoni forti o anomali


Un fusibile di alimentazione salta o il interruttore automatico scatta frequentemente

L'acqua o altri oggetti cadono dentro o fuori dall'unità

**NON CERCARE DI RIPARARE QUESTI PROBLEMI DA SOLI! CONTATTARE IMMEDIATAMENTE UN FORNITORE DI SERVIZI AUTORIZZATO!**

## Problemi comuni

I seguenti problemi non sono un malfunzionamento e nella maggior parte delle situazioni non richiederanno riparazioni.

Problema	Possibili cause
<b>L'unità non si accende quando si preme il pulsante ON/OFF</b>	L'unità ha una funzione di protezione di 5 minuti che impedisce all'unità di sovraccaricarsi. L'unità non può essere riavviata entro tre minuti dall'essere stata spenta.
<b>L'unità passa dalla modalità COOL/HEAT alla modalità </b>	L'unità può modificare la sua impostazione per evitare la formazione di ghiaccio sull'unità0 Una volta che la temperatura aumenta, l'unità riprenderà a funzionare nella modalità precedentemente selezionata.
	La temperatura impostata è stata raggiunta, momento in cui l'unità spegne il compressore. L'unità continuerà a funzionare quando la temperatura fluttua di nuovo.
<b>L'unità interna emette nebbia bianca</b>	In regioni umide, una grande differenza di temperatura tra l'aria della stanza e l'aria condizionata può causare nebbia bianca.
<b>Sia l'unità interna che quella esterna emettono nebbia bianca</b>	Quando l'unità si riavvia in modalità HEAT dopo lo sbrinamento, potrebbe essere emessa nebbia bianca a causa dell'umidità generata dal processo di sbrinamento.
<b>L'unità interna emette rumori</b>	Potrebbe verificarsi un suono di aria che scorre quando la paletta ripristina la sua posizione.
	Potrebbe verificarsi un suono di cigolio dopo aver fatto funzionare l'unità in modalità HEAT a causa dell'espansione e della contrazione delle parti in plastica dell'unità0
<b>Sia l'unità interna che quella esterna emettono rumori</b>	Basso sibilo durante il funzionamento: questo è normale e è causato dal gas refrigerante che fluisce attraverso l'unità interna ed esterna.
	Basso sibilo quando il sistema si avvia, si è appena fermato o si sta sbrinando: questo rumore è normale e è causato dal gas refrigerante che si ferma o cambia direzione.
	Rumore stridulo: la normale espansione e contrazione delle parti in plastica e metallo causate dai cambiamenti di temperatura durante il funzionamento possono causare rumori striduli.

Problema	Possibili cause
<b>L'unità esterna emette rumori</b>	L'unità emetterà suoni diversi in base alla modalità di funzionamento corrente.
<b>Viene emessa polvere dall'unità interna o esterna</b>	L'unità può accumulare polvere durante lunghi periodi di inattività. che verrà emessa quando l'unità viene accesa. Ciò può essere mitigato coprendo l'unità durante lunghi periodi di inattività
<b>L'unità emette un cattivo odore</b>	L'unità potrebbe assorbire odori dall'ambiente circostante (come mobili, cucina , sigarette, ecc.) che verranno emessi durante il funzionamento.
	I filtri dell'unità sono diventati muffe e devono essere puliti.
<b>La ventola dell'unità esterna non funziona</b>	Durante il funzionamento, la velocità della ventola è controllata per ottimizzare il funzionamento del prodotto.
<b>Il funzionamento è erratico , imprevedibile o l'unità non risponde</b>	Le interferenze dalle torri dei telefoni cellulari e dai ripetitori remoti possono causare il malfunzionamento dell'unità In questo caso, prova quanto segue: Scollegare l'alimentazione, quindi ricollegare. Premere il pulsante ON/OFF sul telecomando per riavviare il funzionamento.

**NOTA** Se il problema persiste, contattare un rivenditore locale o il centro assistenza clienti più vicino. Fornire loro una descrizione dettagliata del malfunzionamento dell'unità e il numero di modello.

## Risoluzione dei problemi







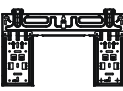




Quando si verificano problemi, controllare i seguenti punti prima di contattare un'azienda di riparazione.

Problema	Possibili cause	Soluzione
<b>Prestazioni di raffreddamento scadenti</b>	L'impostazione della temperatura potrebbe essere più alta della temperatura ambiente della stanza	Abbassa la temperatura impostata
	Lo scambiatore di calore sull'unità interna o esterna è sporco	Pulire lo scambiatore di calore interessato
	Il filtro dell'aria è sporco	Rimuovere il filtro e pulirlo seguendo le istruzioni
	L'ingresso o l'uscita dell'aria di entrambe le unità è bloccato	Spegnere l'unità. rimuovere l'ostacolo e riaccenderla
	Le porte e le finestre sono aperte	Assicurarsi che tutte le porte e le finestre siano chiuse durante il funzionamento dell'unità
	Viene generato troppo calore a causa della luce solare	Chiudere le finestre e le tende durante i periodi di calore intenso o di forte sole
	Troppe fonti di calore nella stanza ,persone, computer, elettronica, ecc.)	Ridurre la quantità di fonti di calore
	Basso refrigerante a causa di perdite o uso a lungo termine	Verificare la presenza di perdite, sigillare nuovamente se necessario e riempire il refrigerante
La funzione SILENZIO è attivata (funzione opzionale-	La funzione SILENZIO può ridurre le prestazioni del prodotto riducendo la frequenza di funzionamento. Disattivare la funzione SILENZIO	

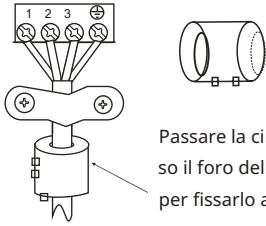
Problema	Possibili cause	Soluzione
<b>L'unità non funziona</b>	Interruzione di corrente	Attendere il ripristino dell'alimentazione
	L'alimentazione è spenta	Accendere l'alimentazione
	Il fusibile è bruciato	Sostituire il fusibile
	Le batterie del telecomando sono scariche	Sostituire le batterie
	La protezione di 5 minuti dell'unità è stata attivata	Attendere tre minuti dopo il riavvio dell'unità
	Il timer è attivato	Spegnere il timer
<b>L'unità si avvia e si ferma frequentemente</b>	C'è troppo o troppo poco refrigerante nel sistema	Verificare la presenza di perdite e ricaricare il sistema con refrigerante.
	Gas incompressibile o umidità è entrato nel sistema.	Evacuare e ricaricare il sistema con refrigerante
	Il compressore è rotto	Sostituire il compressore
	La tensione è troppo alta o troppo bassa	Installare un manostato per regolare la tensione
<b>Scarsa prestazione di riscaldamento</b>	La temperatura esterna è estremamente bassa	Utilizzare un dispositivo di riscaldamento ausiliario
	L'aria fredda entra attraverso porte e finestre	Assicurarsi che tutte le porte e finestre siano chiuse durante l'uso
	Basso refrigerante a causa di perdite o uso a lungo termine	Verificare la presenza di perdite, sigillare nuovamente se necessario e riempire il refrigerante
<b>Le lampade indicatrici continuano a lampeggiare</b>	L'unità potrebbe interrompere il funzionamento o continuare a funzionare in sicurezza. Se le lampade indicatrici continuano a lampeggiare o compaiono codici di errore, attendere circa 32 minuti. Il problema potrebbe risolversi da solo. In caso contrario, scollegare l'alimentazione, quindi ricollegarla. Accendere l'unità. Se il problema persiste, scollegare l'alimentazione e contattare il centro assistenza clienti più vicino.	
<b>Il codice di errore appare e inizia con le seguenti lettere nella finestra di visualizzazione dell'unità interna:</b> F) , - Q , - G , FI ) , - FM , - FD) , Q ) , - QM , - QD) ,		

**NOTA** Se il problema persiste dopo aver eseguito i controlli e le diagnostiche sopra, spegnere immediatamente l'unità e contattare un centro di assistenza autorizzato.

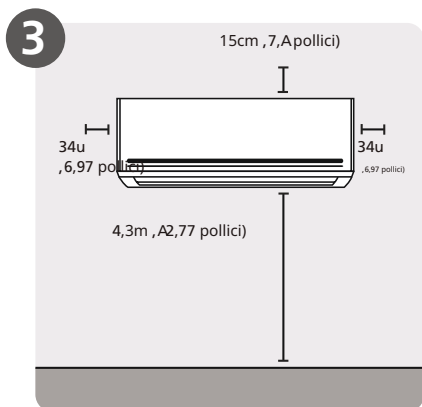
Il sistema di condizionamento dell'aria viene fornito con i seguenti accessori. Utilizzare tutte le parti e gli accessori di installazione per installare il condizionatore d'aria. Un'installazione impropria può causare perdite d'acqua, shock elettrico e incendio o causare il malfunzionamento dell'attrezzatura. Gli articoli non inclusi con il condizionatore d'aria devono essere acquistati separatamente.

Nome degli accessori	Qtà (pz)	Forma	Nome degli accessori	Qtà (pz)	Forma
<b>Net</b>	2~3		<b>Telecomando</b>	1	
<b>Giunto di scarico )per modelli di raffreddamento e riscaldamento)</b>	1		<b>Batteria</b>	2	
<b>Guarnizione )per modelli di raffreddamento e riscaldamento)</b>	1		<b>Telecomando supporto (opzionale)</b>	1	
<b>Piastra di montaggio</b>	1		<b>Vite di fissaggio per telecomando supporto (opzionale)</b>	2	
<b>Ancora</b>	5~8 (a seconda dei modelli)		<b>Filtro piccolo</b> ,Deve essere installato sul retro del filtro dell'aria principale dall'assistente tecnico autorizzato durante l'installazione della macchina)	1~2 (a seconda dei modelli)	
<b>Piastra di montaggio vite di fissaggio</b>	5~8 (a seconda dei modelli)				

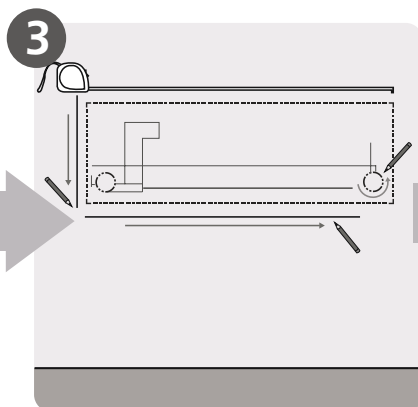
Dirt

Nome	Forma	Quantità(PC)
<b>Montaggio del tubo lato liquido</b>	<b>Lato liquido</b>	Φ 8,57, 316 di pollice-
		Φ A74, 51: di pollice-
	<b>Lato gas</b>	Φ A74, 51: di pollice-
		Φ 34,9, 314 di pollice-
		Φ 38, 71: pollici)
		Φ 3A, 516 pollici)
Parti che devi acquistare separatamente. Consulta il rivenditore per la corretta dimensione del tubo dell'unità che hai acquistato.		
<b>Anello magnetico e cinghia</b> (se fornito, fare riferimento al diagramma dei collegamenti per installarlo sul cavo di connessione.)	 <p>Passare la cinghia attraverso il foro dell'anello magnetico per fissarlo al cavo</p>	Varia in base al modello

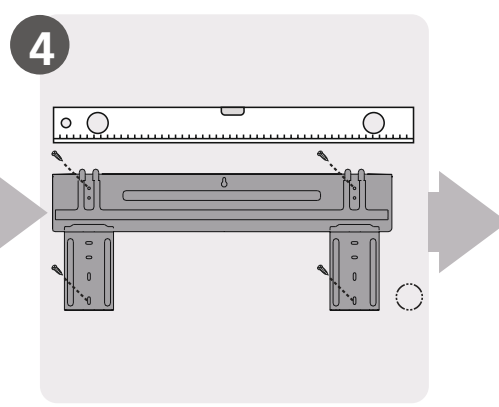
# Sommario dell'installazione . Unità interna



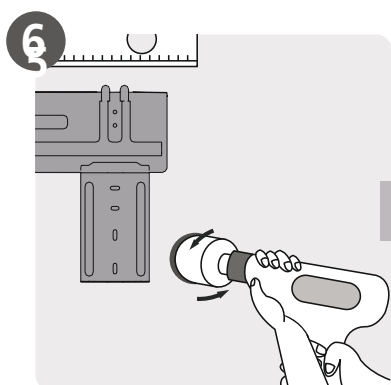
3 **Seleziona la posizione di installazione**



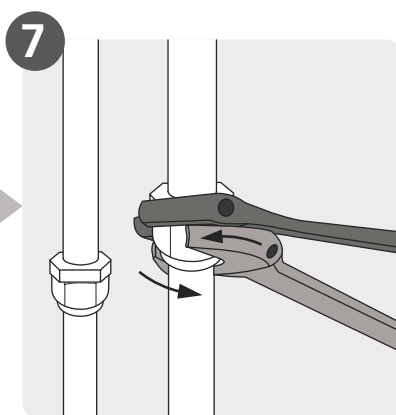
3 **Determina la posizione del foro nella parete**



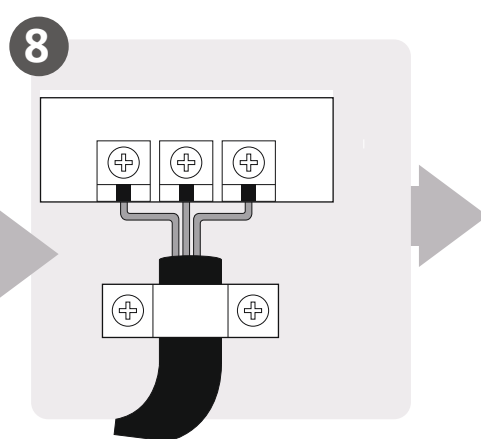
4 **Fissa la piastra di montaggio**



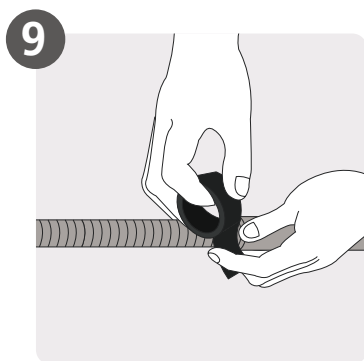
6 **Forare il muro**



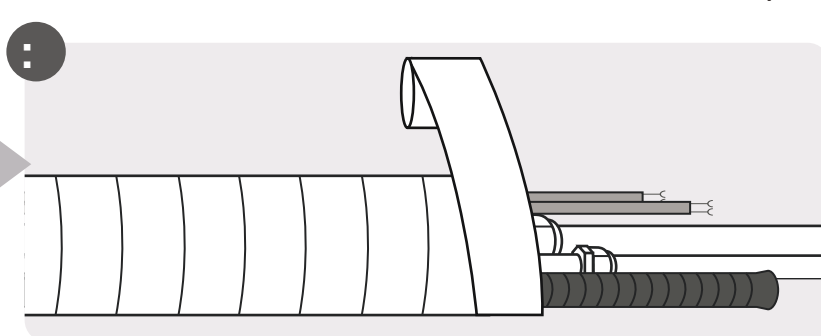
7 **Collegare la tubazione**



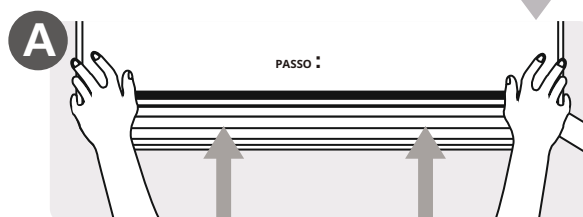
8 **Collegare il cablaggio  
(non applicabile per alcune  
località in Nord America)**



9 **Preparare il tubo di scarico**



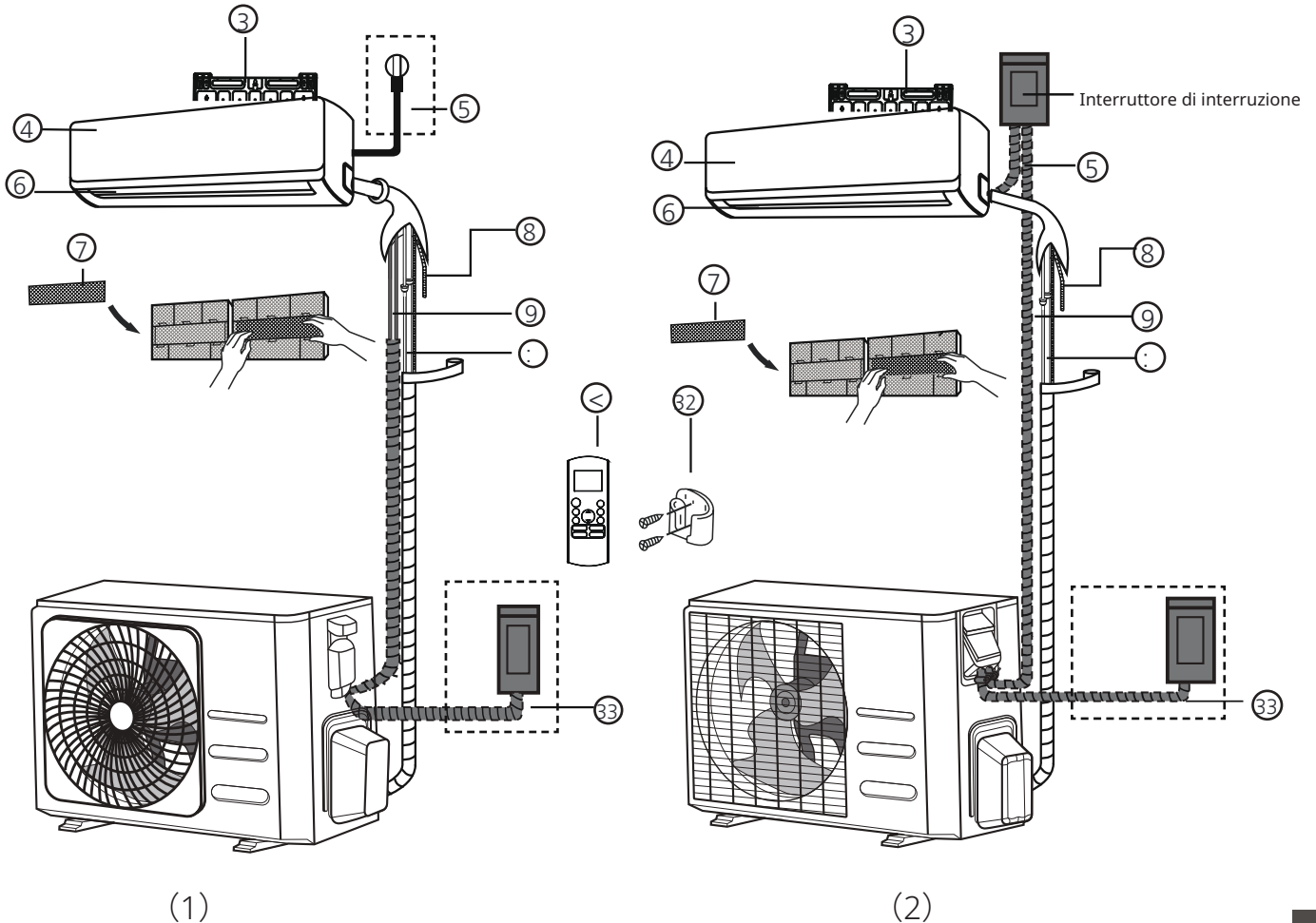
10 **Avvolgere la tubazione e il cavo  
(non applicabile per alcune località in Nord America)**



A **Montare l'unità interna**

# Parti dell'unità

NOTA L'installazione deve essere eseguita in conformità con i requisiti degli standard locali e nazionali. L'installazione potrebbe essere leggermente diversa in diverse aree.



- |  |  |  |
|--|--|--|
| ③ Piastra di montaggio a parete        | ⑦ Filtro funzionale ,sul retro del filtro principale / alcune unità- | ◀ Telecomando  |
| ④ Pannello frontale                    | ⑧ Tubo di scarico  | ③② Supporto per telecomando ,alcune unità-                 |
| ⑤ Cavo di alimentazione (alcune unità- | ⑨ Cavo di segnale  | ③③ Cavo di alimentazione dell'unità esterna ,alcune unità- |
| ⑥ Griglia                              | ⊙ Tubazione del refrigerante   |  |

## NOTA SULLE ILLUSTRAZIONI

Le illustrazioni in questo manuale sono a scopo esplicativo. La forma effettiva della tua unità interna potrebbe essere leggermente diversa. Prevarrà la forma effettiva.

# Installazione dell'unità interna

## Istruzioni per l'installazione - Unità interna

### PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

Prima di installare l'unità interna, fare riferimento all'etichetta sulla scatola del prodotto per assicurarsi che il numero di modello dell'unità interna corrisponda al numero di modello dell'unità esterna.

#### Passaggio 2A Selezionare la posizione di installazione

Prima di installare l'unità interna, è necessario scegliere una posizione appropriata. Di seguito sono riportati gli standard che ti aiuteranno a scegliere una posizione appropriata per l'unità.

#### Le posizioni di installazione corrette soddisfano i seguenti standard:

- Buona circolazione dell'aria
- Scarico comodo
- Il rumore dell'unità non disturberà altre persone
- Fermo e solido - la posizione non vibrerà abbastanza forte da sostenere il peso dell'unità
- Una posizione distante almeno un metro da tutti gli altri dispositivi elettrici (ad esempio, TV, radio, computer)

#### NON installare l'unità nei seguenti luoghi:

- Vicino a qualsiasi fonte di calore, vapore o gas combustibile
- Vicino a oggetti infiammabili come tende o vestiti
- Vicino a qualsiasi ostacolo che potrebbe bloccare la circolazione dell'aria
- Vicino alla porta d'ingresso
- gesso
- In una posizione soggetta alla luce diretta del sole

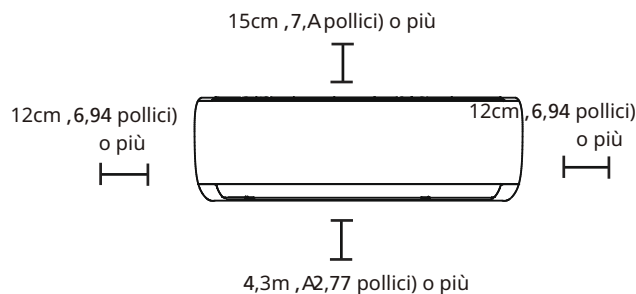
### NOTA SULL'APERTURA DEL MURO:

Se non c'è una tubazione del refrigerante fissa:

Mentre scegli una posizione, tieni presente che dovresti lasciare ampio spazio per un'apertura nel muro, vedi il passaggio Foratura del muro per la tubazione di collegamento - per il cavo di segnale e la tubazione del refrigerante che collegano le unità interne ed esterne.

La posizione predefinita per tutte le tubazioni è il lato destro dell'unità interna (guardando l'unità). Tuttavia, l'unità può ospitare la tubazione sia a sinistra che a destra.

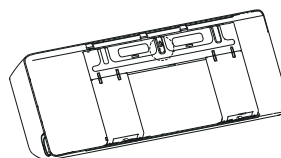
#### Consultare il seguente diagramma per garantire la distanza corretta dalle pareti e dal soffitto:



#### Passaggio 3A Fissare la piastra di montaggio al muro

La piastra di montaggio è il dispositivo su cui verrà montata l'unità interna.

- Estrarre la piastra di montaggio sul retro dell'unità interna.



- Fissare la piastra di montaggio al muro con le viti fornite. Assicurarsi che la piastra di montaggio sia piatta contro il muro.

### NOTA PER I MURO IN CEMENTO O MATTONI:

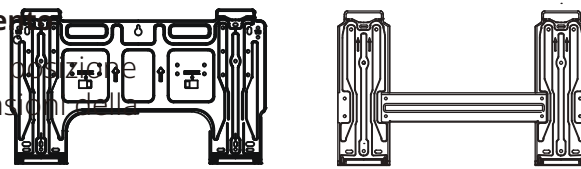
Se il muro è fatto di mattoni, cemento o materiale simile, fare dei fori con diametro di 7 mm (2,4 pollici) nel muro e inserire i tasselli forniti. Quindi fissare la piastra di montaggio al muro stringendo le viti direttamente nei tasselli a clip.

## Passaggio 4 Forare il muro per la tubazione di collegamento

30 Determinare la posizione del foro nel muro in base alla posizione della piastra di montaggio. Fare riferimento alle dimensioni della piastra di montaggio.

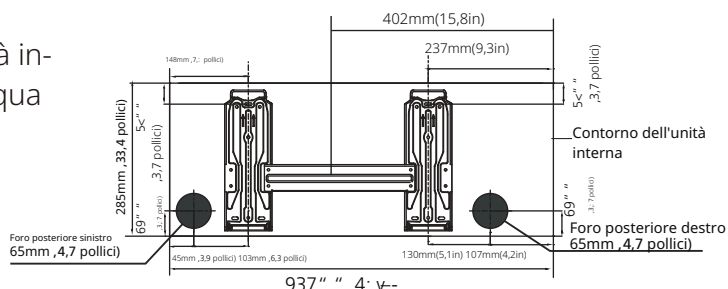
40 Utilizzando una punta da trapano da 87 mm (4,7 pollici) o <math>\leq 2\text{ mm}</math> (0,76 pollici) (a seconda dei modelli), forare un foro nel muro. Assicurarsi che il foro sia forato leggermente verso il basso, in modo che l'estremità esterna all'aperto del foro sia più bassa di circa 7 mm a 9 mm (2,4/2,497 pollici) rispetto all'estremità interna. Ciò garantirà un corretto drenaggio dell'acqua.

50 Posizionare il manicotto protettivo per la parete nel foro. Questo protegge i bordi del foro e aiuterà a sigillarlo quando avrai finito il processo di installazione.

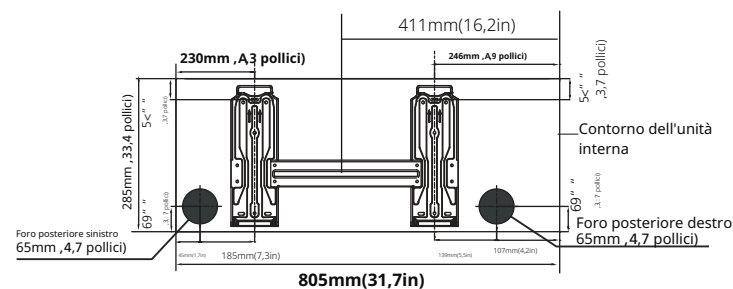


Tipo A

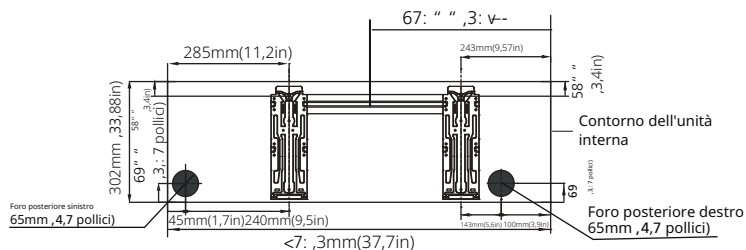
Tipo B



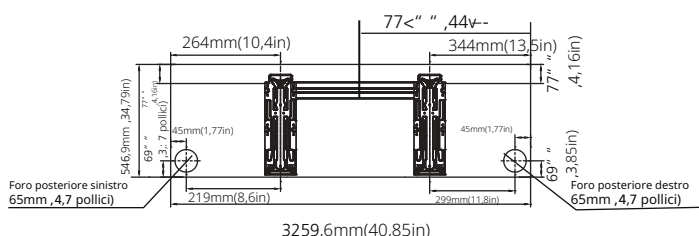
N xi l ttx B



N xi l ttx C



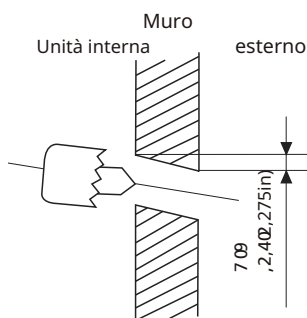
N xi l ttx D



N xi l ttx E

### ATTENZIONE

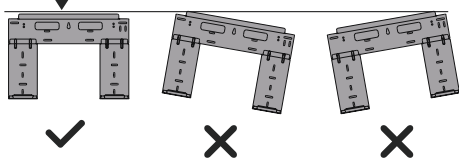
Quando si effettua la foratura del foro nella parete, assicurarsi di evitare fili, tubature e altri componenti sensibili.



### DIMENSIONI DELLA PIASTRA DI MONTAGGIO

I diversi modelli hanno diverse piastre di montaggio. Per le diverse esigenze di personalizzazione, la forma della piastra di montaggio può essere leggermente diversa. Ma le dimensioni di installazione sono le stesse per la stessa dimensione dell'unità interna. Vedere Tipo A e Tipo B per esempio:

Orientamento corretto della piastra di montaggio



NOTA Quando il tubo di connessione del lato del gas è  $\Phi$  di 38 mm (1,5 pollici) o più, il foro nella parete dovrebbe essere di  $\leq 2\text{ mm}$  (0,76 pollici).

Installazione dell'unità interna

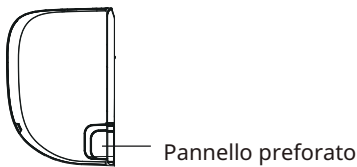
### Passaggio 5A Preparare la tubazione del refrigerante

La tubazione del refrigerante è all'interno di una guaina isolante attaccata alla parte posteriore dell'unità. È necessario preparare la tubazione prima di farla passare attraverso il foro nel muro.

30 In base alla posizione del foro del muro rispetto alla piastra di montaggio, scegliere il lato da cui la tubazione uscirà dall'unità.

40 Se il foro del muro si trova dietro l'unità, mantenere il pannello a pressione in posizione. Se il foro del muro si trova lateralmente all'unità interna, rimuovere il pannello di plastica preforato da quel lato dell'unità. Ciò creerà uno spazio attraverso il quale le tubazioni possono uscire dall'unità. Usare una pinza se il pannello di plastica è troppo difficile da rimuovere a mano.

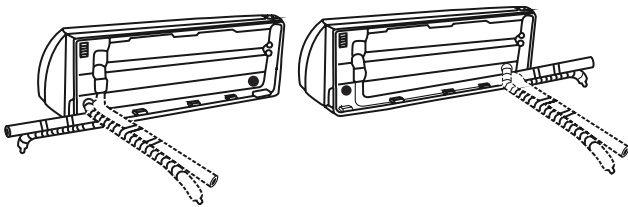
50 È stata creata una scanalatura nel pannello di uscita per tagliarlo comodamente. La dimensione dello slot è determinata dal diametro della tubazione.



60 Se le tubazioni di connessione esistenti sono già incorporate nel muro, procedere direttamente al passaggio. Collegare il tubo di scarico. Se non ci sono tubazioni incorporate, collegare le tubazioni del refrigerante dell'unità interna alle tubazioni di connessione che uniranno le unità interna ed esterna. Consultare la sezione Connessione delle tubazioni del refrigerante di questo manuale per istruzioni dettagliate.

#### NOTA SULL'ANGOLO DELLE TUBAZIONI

Le tubazioni del refrigerante possono uscire dall'unità interna da quattro angoli diversi: lato sinistro, lato destro, retro sinistro, retro destro.



#### ATTENZIONE

Fare estrema attenzione a non ammaccare o danneggiare le tubazioni mentre si piegano lontano dall'unità. Qualsiasi ammaccatura nella tubazione influirà sulle prestazioni dell'unità.

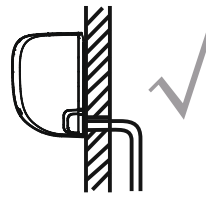
### Passaggio 6A Collegare il tubo di scarico

Per impostazione predefinita, il tubo di scarico è collegato al lato sinistro dell'unità, quando si guarda il retro dell'unità. Tuttavia, può anche essere collegato al lato destro. Per garantire un drenaggio corretto, collegare il tubo di scarico sullo stesso lato in cui la tubazione del refrigerante esce dall'unità. Collegare l'estensione del tubo di scarico (acquistata separatamente) alla fine del tubo di scarico.

- Avvolgere saldamente il punto di connessione con il nastro in teflon per garantire una buona tenuta e prevenire perdite.
- Per la porzione del tubo di scarico che rimarrà all'interno, avvolgerlo con l'isolamento in schiuma per tubi per prevenire la condensa.
- Rimuovere il filtro dell'aria e versare una piccola quantità di acqua nella vaschetta di drenaggio per assicurarsi che l'acqua scorra dall'unità senza intoppi.

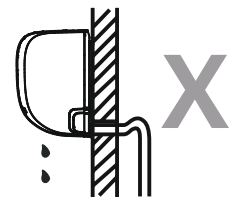
#### ! NOTA SULLA POSIZIONE DEL TUBO DI SCARICO

Assicurarsi di disporre il tubo di scarico in base alle seguenti figure.



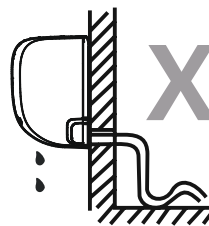
DP S SFUUP

Assicurarsi che non ci siano pieghe o ammaccature nel tubo di scarico per garantire un corretto drenaggio.



OP O DP S SFUUP

Le pieghe nel tubo di scarico creeranno trappole d'acqua.



OP O DP S SFUUP

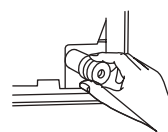
Le pieghe nel tubo di scarico creeranno trappole d'acqua.



OP O DP S SFUUP

Non posizionare l'estremità del tubo di scarico in acqua o in contenitori che raccolgono acqua. Questo impedirà un corretto drenaggio.

#### TAPPARE IL FORO DI SCARICO INUTILIZZATO



Per evitare perdite indesiderate, è necessario tappare il foro di scarico inutilizzato con il tappo in gomma fornito.



## PRIMA DI EFFETTUARE QUALSIASI LAVORO ELETTRICO, LEGGERE QUESTE SFHP MF

30 Tutte le connessioni devono essere conformi ai codici e alle normative elettriche locali e nazionali e devono essere installate da un elettricista autorizzato.

40 Tutte le connessioni elettriche devono essere effettuate in conformità al diagramma di connessione elettrica situato sui pannelli delle unità interne ed esterne.

50 Se c'è un grave problema di sicurezza con l'alimentazione elettrica, interrompere immediatamente il lavoro. Spiegare al cliente il ragionamento e rifiutare l'installazione dell'unità fino a quando il problema di sicurezza non è stato risolto correttamente.

60 La tensione di alimentazione deve essere compresa tra il <math>2' </math> e il <math>332' </math> della tensione nominale. Un'alimentazione elettrica insufficiente può causare malfunzionamenti, shock elettrici o incendi.

70 Se si collega l'alimentazione alla cablatura fissa, è necessario installare un dispositivo di protezione contro le sovratensioni e un interruttore principale.

80 Se si collega l'alimentazione alla cablatura fissa, è necessario incorporare nella cablatura fissa uno o più interruttori o interruttori automatici che scollegano tutti i poli e hanno una separazione dei contatti di almeno 31 di pollice (,5 mm). Il tecnico qualificato deve utilizzare un interruttore o un interruttore automatico approvato.

90 Collegare l'unità solo a un singolo ramo dell'impianto elettrico. Non collegare un altro elettrodomestico a quella presa.

: 0 Assicurarsi di mettere a terra correttamente il condizionatore d'aria.

<0 Ogni cablaggio deve essere saldamente collegato. Un cablaggio allentato può causare il surriscaldamento del terminale, il malfunzionamento del prodotto e un possibile incendio.

320 Non far toccare o appoggiare i fili sui tubi del refrigerante, sul compressore o su qualsiasi parte mobile all'interno dell'unità

330 Se l'unità ha un riscaldatore elettrico ausiliario. deve essere installato almeno a 3 metro (,62 pollici) di distanza da qualsiasi materiale combustibile.

340 Per evitare di ricevere una scossa elettrica, non toccare mai i componenti elettrici subito dopo che l'alimentazione è stata spenta. Dopo aver spento l'alimentazione, aspettare sempre 32 minuti o più prima di toccare i componenti elettrici.



## AVVERTENZA

### PRIMA DI EFFETTUARE QUALSIASI LAVORO ELETTRICO O DI CABLAGGIO, SPEGNERE L'ALIMENTAZIONE PRINCIPALE DEL SISTEMA.

#### Passaggio 7A Collegare i cavi di segnale e di alimentazione

Il cavo di segnale consente la comunicazione tra le unità interne ed esterne. Devi prima scegliere la giusta dimensione del cavo prima di prepararlo per la connessione.

#### Tipi di cavi

**Cavo di alimentazione interno**, se applicabile):

P 27hh/N • P 27h4h4/N

**Cavo di alimentazione esterno:** P 29d' /N • P 27d' /N

**Cavo di segnale:** P 29d' /N

NOTA =In Nord America, scegliere il tipo di cavo in base ai codici e alle normative elettriche locali.

#### Area trasversale minima dei cavi di alimentazione e segnale (a titolo di riferimento)

(Non applicabile per il Nord America)

Corrente nominale dell'apparecchio (A)	Area trasversale nominale B • l e ) u u ,
B 5 e ≤ 8	2Ø7
B 8 e ≤ 32	3
B 32 e ≤ 38	3Ø7
B 38 e ≤ 47	4Ø7
B 47 e ≤ 54	6
B 54 e ≤ 62	8

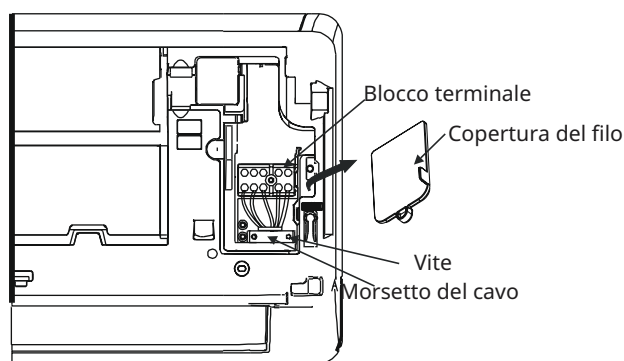
#### SCEGLIERE LA DIMENSIONE GIUSTA DEL CAVO

La dimensione del cavo di alimentazione, del cavo di segnale, del fusibile e dell'interruttore necessari è determinata dalla corrente massima dell'unità. La corrente massima è indicata sulla targhetta posta sul pannello laterale dell'unità. Consultare questa targhetta per scegliere il cavo, il fusibile o l'interruttore giusti.

NOTA. In Nord America, scegliere la giusta dimensione del cavo in base alla capacità minima del circuito indicata sulla targhetta dell'unità.

30Aprire il pannello frontale dell'unità interna.

40Utilizzando un cacciavite, aprire il coperchio della scatola dei fili sul lato destro dell'unità. Ciò rivelerà il blocco terminale.



### **! AVVERTENZA**

**TUTTI I CABLAGGI DEVONO ESSERE ESEGUITI STRETTAMENTE IN CONFORMITÀ CON LO SCHEMA DI CABLAGGIO SITUATO SUL RETRO DEL PANNELLO FRONTALE DELL'UNITÀ INTERNA.**

50Svitare il morsetto del cavo sotto il blocco terminale e metterlo da parte.

60Volti verso il retro dell'unità. rimuovere il pannello di plastica sul lato inferiore sinistro.

70Inserire il filo del segnale attraverso questa fessura, dal retro dell'unità al fronte.

80Volti verso il fronte dell'unità. collegare il filo in base al diagramma dei cavi dell'unità interna, collegare il morsetto a U e avvitare saldamente ogni filo al suo terminale corrispondente.

### **! ATTENZIONE**

#### **NON MISCHIARE I FILI VIVI E NULLI**

Ciò è pericoloso e può causare il malfunzionamento dell'unità di condizionamento dell'aria.

90Dopo aver verificato che ogni connessione sia sicura, utilizzare la morsettiera per fissare il cavo di segnale all'unità. Avvitare saldamente la morsettiera del cavo.

100Rimettere il coperchio del filo sul davanti dell'unità e il pannello di plastica sul retro.



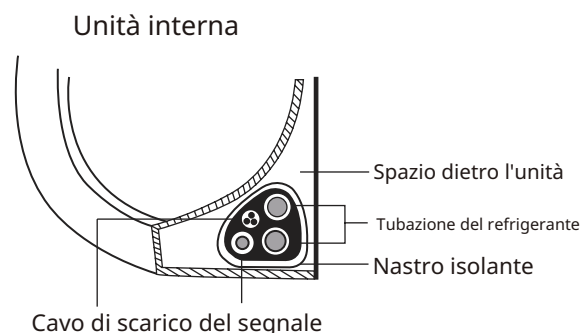
### **NOTA SUL CABLAGGIO**

**IL PROCESSO DI CONNESSIONE DEL CABLAGGIO PUÒ DIFFERIRE LEGGERMENTE TRA UNITÀ E REGIONI.**

#### **Passaggio 8A Avvolgere la tubazione e i cavi**

Prima di far passare la tubazione, il tubo di scarico e il cavo di segnale attraverso il foro del muro, devi raggrupparli insieme per risparmiare spazio, proteggerli e isolare (non applicabile in Nord America).

30Raggruppare il tubo di scarico, i tubi del refrigerante e il cavo di segnale come mostrato di seguito:



#### **IL TUBO DI SCARICO DEVE ESSERE IN BASSO**

Assicurarsi che il tubo di scarico sia nella parte inferiore del fascio. Mettere il tubo di scarico nella parte superiore del fascio può causare l'overflow della vaschetta di scarico, il che può portare a danni da incendio o da acqua.

#### **NON INTRECCIARE IL CAVO DI SEGNALE CON ALTRI CAVI**

Mentre si raggruppano questi elementi insieme, non intrecciare o incrociare il cavo di segnale con altri cablaggi.

40Utilizzando del nastro adesivo in vinile, fissare il tubo di scarico alla parte inferiore dei tubi del refrigerante.

50Utilizzando del nastro isolante, avvolgere saldamente insieme il cavo di segnale, i tubi del refrigerante e il tubo di scarico. Verificare due volte che tutti gli elementi siano raggruppati.

#### **NON AVVOLGERE LE ESTREMITÀ DELLA TUBAZIONE**

Durante l'avvolgimento del fascio, mantieni le estremità della tubazione scoperte. È necessario accedervi per testare le perdite alla fine del processo di installazione (fare riferimento alla sezione Controlli Elettrici e Controlli di Perdite di questo manuale).

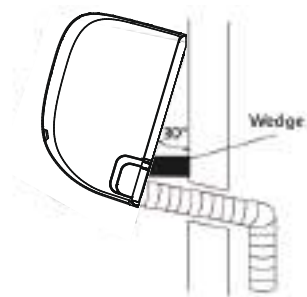
## Passaggio 9 Montare l'unità interna

### Se hai installato nuove tubazioni di connessione all'unità esterna, fai quanto segue=

- 30 Se hai già fatto passare la tubazione del refrigerante attraverso il foro nel muro, procedi con il Passaggio 60
- 40 In caso contrario, controlla nuovamente che le estremità dei tubi del refrigerante siano sigillate per evitare che sporco o materiali estranei entrino nei tubi.
- 50 Fai passare lentamente il fascio avvolto di tubi del refrigerante, tubo di scarico e filo di segnale attraverso il foro nel muro.
- 60 Incastrare la parte superiore dell'unità interna nell'incavo superiore della piastra di montaggio.
- 70 Verificare che l'unità sia saldamente agganciata alla piastra di montaggio applicando una leggera pressione sui lati destro e sinistro dell'unità. L'unità non dovrebbe tremare o spostarsi.
- 80 Utilizzando una pressione uniforme, premere sulla metà inferiore dell'unità. Continuare a premere fino a quando l'unità si incastra sui ganci lungo la parte inferiore della piastra di montaggio.
- 90 Verificare nuovamente che l'unità sia saldamente montata applicando una leggera pressione sui lati destro e sinistro dell'unità.

### Se la tubazione del refrigerante è già incorporata nel muro- fare quanto segue=

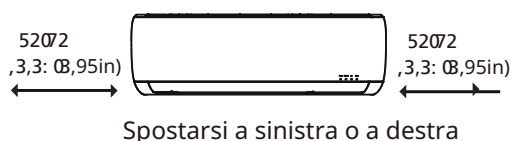
- 30 Incastrare la parte superiore dell'unità interna nell'incavo superiore della piastra di montaggio.
- 40 Utilizzare un supporto o una cuneo per sollevare l'unità. dando abbastanza spazio per collegare la tubazione del refrigerante, il cavo di segnale e il tubo di scarico.



- 50 Collegare il tubo di scarico e la tubazione del refrigerante (fare riferimento alla sezione Collegamento della tubazione del refrigerante di questo manuale per le istruzioni).
- 60 Mantenere il punto di connessione del tubo esposto per effettuare il test di tenuta, fare riferimento alla sezione Controlli elettrici e controlli di tenuta di questo manuale).
- 70 Dopo il test di tenuta, avvolgere il punto di connessione con nastro isolante.
- 80 Rimuovere il supporto o la cuneo che sostiene l'unità.
- 90 Utilizzando una pressione uniforme, premere sulla metà inferiore dell'unità. Continuare a premere fino a quando l'unità si incastra sui ganci lungo la parte inferiore della piastra di montaggio.

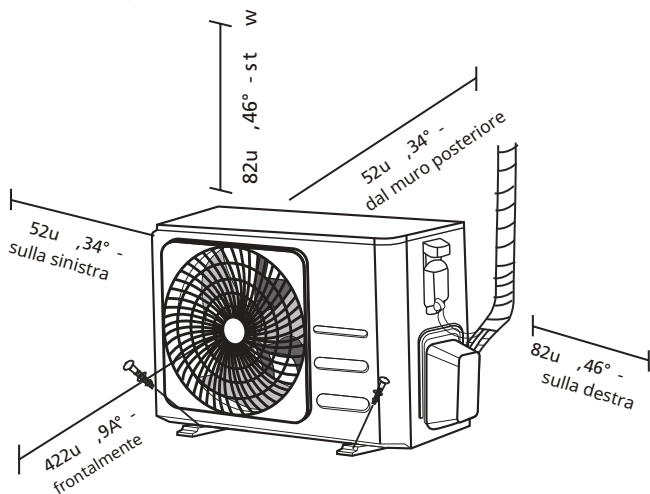
### L'UNITÀ È REGOLABILE

Tieni presente che i ganci sulla piastra di montaggio sono più piccoli dei fori sul retro dell'unità. Se scopri che non hai abbastanza spazio per collegare i tubi incorporati all'unità interna, l'unità può essere regolata a sinistra o a destra di circa 52/72 mm (3,3: /3.<7 pollici), a seconda del modello.



# Installazione dell'unità esterna

Installare l'unità seguendo i codici e le normative locali, che possono differire leggermente tra diverse regioni.



## Istruzioni di installazione - Unità esterna

### Passaggio 2A Selezionare la posizione di installazione

Prima di installare l'unità esterna, è necessario scegliere una posizione appropriata. Di seguito sono riportati gli standard che ti aiuteranno a scegliere una posizione appropriata per l'unità.

### Le posizioni di installazione corrette soddisfano i seguenti standard:

- ✓ Rispetta tutti i requisiti spaziali indicati nei Requisiti di spazio di installazione sopra.
- ✓ Buona circolazione dell'aria e ventilazione
- ✓ Fermo e solido - la posizione può supportare l'unità e non vibrerà
- ✓ Il rumore dell'unità non disturberà gli altri
- ✓ Protetto da periodi prolungati di luce solare diretta o pioggia
- ✓ Dove è prevista la nevicata, adottare le misure appropriate per prevenire la formazione di ghiaccio e danni alla bobina.

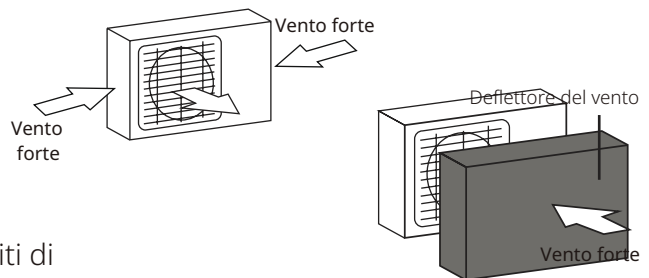
### **NON INSTALLARE** l'unità nei seguenti luoghi:

- ⊘ Vicino a un ostacolo che bloccherà le prese e le uscite d'aria
- ⊘ Vicino a una strada pubblica, a zone affollate o dove il rumore dell'unità disturberà gli altri, vicino ad animali o piante che potrebbero essere danneggiati dalla fuoriuscita di aria calda.
- ⊘ vicino a qualsiasi fonte di gas combustibile, in una posizione esposta a grandi quantità di polvere.
- ⊘ In una posizione esposta a quantità eccessive di aria salmastra

### CONSIDERAZIONI SPECIALI PER LE CONDIZIONI METEO ESTREME

#### Se l'unità è esposta a forti venti:

Installare l'unità in modo che la ventola di uscita dell'aria sia ad un angolo di  $<2^\circ$  rispetto alla direzione del vento. Se necessario, costruire una barriera di fronte all'unità per proteggerla da venti estremamente forti. Vedere le figure qui sotto/



#### Se l'unità è frequentemente esposta a pioggia o neve forte:

Costruire un riparo sopra l'unità per proteggerla dalla pioggia o dalla neve. Fare attenzione a non ostruire il flusso d'aria intorno all'unità.

#### Se l'unità è frequentemente esposta ad aria salmastra (zona costiera):

Utilizzare un'unità esterna appositamente progettata per resistere alla corrosione.

### Passaggio 3A Installare il giunto di scarico (solo per l'unità di pompa di calore)

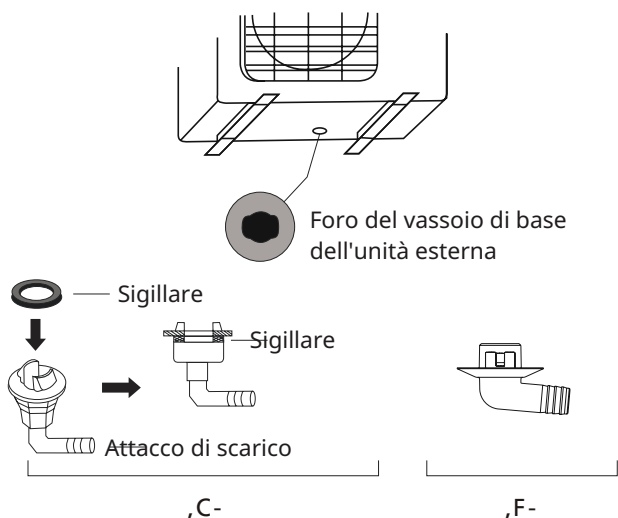
Prima di fissare l'unità esterna in posizione, è necessario installare il giunto di scarico nella parte inferiore dell'unità. Si noti che esistono due tipi diversi di giunti di scarico a seconda del tipo di unità esterna.

#### Se il giunto di scarico è dotato di una guarnizione in gomma, vedi Gm/B -. fare quanto segue:

- 30 Inserire la guarnizione in gomma sull'estremità del giunto di scarico che si collegherà all'unità esterna.
- 40 Inserire il giunto di scarico nel foro nella vaschetta di base dell'unità.
- 50 Ruotare il giunto di scarico di 2° fino a quando non si incastra in posizione rivolto verso la parte anteriore dell'unità.
- 60 Collegare un'estensione del tubo di scarico (non inclusa) al giunto di scarico per deviare l'acqua dall'unità durante la modalità di riscaldamento.

#### Se il giunto di scarico non è dotato di una guarnizione in gomma, vedi Gm/C -. fare quanto segue:

- 30 Inserire l'attacco di scarico nel foro nella vaschetta di base dell'unità. L'attacco di scarico si incastrerà in posizione.
- 40 Collegare un'estensione del tubo di scarico (non inclusa) al giunto di scarico per deviare l'acqua dall'unità durante la modalità di riscaldamento.



### IN CLIMI FREDDI

In climi freddi, assicurarsi che il tubo di scarico sia il più verticale possibile per garantire un rapido drenaggio dell'acqua. Se l'acqua drena troppo lentamente, può congelarsi nel tubo e allagare l'unità.

### Passaggio 4A Ancorare l'unità esterna

L'unità esterna può essere ancorata al suolo o a un supporto a parete con bullone (M10). Preparare la base di installazione dell'unità secondo le dimensioni riportate di seguito.

#### Se si installerà l'unità a terra o su una piattaforma di montaggio in cemento, fare quanto segue=

- 30 Segnare le posizioni per quattro bulloni di espansione in base alla tabella delle dimensioni.
- 40 Praticare fori pilota per i bulloni di espansione.
- 50 Posizionare un dado all'estremità di ogni bullone di espansione.
- 60 Martellare i bulloni di espansione nei fori preforati.
- 70 Rimuovere i dadi dai bulloni di espansione e posizionare l'unità esterna sui bulloni.
- 80 Mettere una rondella su ogni bullone di espansione, quindi sostituire i dadi.

90 Utilizzando una chiave, stringere ogni dado fino a quando è ben saldo.



### AVVERTENZA

**QUANDO SI FORA IL CEMENTO, È SEMPRE RACCOMANDATO L'USO DI PROTEZIONE PER GLI OCCHI.**

Se installerai l'unità su un supporto a parete, eseguire quanto segue:



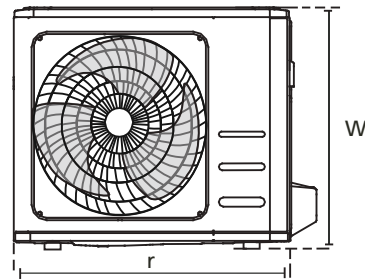
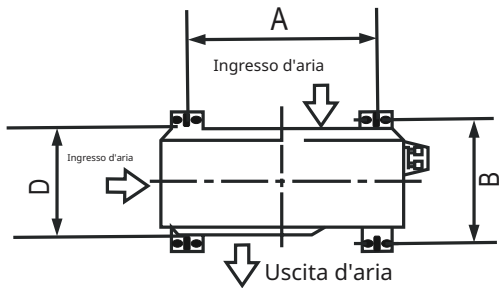
### ATTENZIONE

Assicurarsi che il muro sia fatto di mattoni solidi, cemento o di materiale altrettanto resistente. **Il muro deve essere in grado di sostenere almeno quattro volte il peso dell'unità/**

- 30 Segnare la posizione dei fori del supporto in base alla tabella delle dimensioni.
  - 40 Pre-forare i fori per i bulloni di espansione.
  - 50 Posizionare una rondella e un dado all'estremità di ogni bullone di espansione.
  - 60 Infilare i bulloni di espansione attraverso i fori nei supporti di montaggio, posizionare i supporti di montaggio in posizione e martellare i bulloni di espansione nel muro.
  - 70 Verificare che le staffe di montaggio siano livellate.
  - 80 Sollevare con attenzione l'unità e posizionare i piedini di montaggio sulle staffe.
  - 90 Fissare saldamente l'unità alle staffe.
- : 0 Se consentito, installare l'unità con guarnizioni in gomma per ridurre le vibrazioni e il rumore.

## DIMENSIONI DI MONTAGGIO DELL'UNITÀ

Di seguito è riportato un elenco delle diverse dimensioni dell'unità esterna e della distanza tra i loro piedini di montaggio. Preparare la base di installazione dell'unità in base alle dimensioni riportate di seguito.



Dimensioni unità esterna (mm) L x A x P	Dimensioni di montaggio	
	Distanza A (mm)	Distanza B (mm)
668x469x252 ,48,3"x 3: ,5"x <, < -	652 ,380< -	453 ,<08 -
680x542x248 ,48,7"x 43,3"x <, : -	674 ,390 -	452 ,<07 -
8: 3 656 4: 7 ,480 390 330 -	682 ,3: 08 -	4<4 ,3307 -
922 772 492 ,4907 4308 3208 -	672 ,3909 -	482 ,3204 -
700x550x275 ,49,5"x 43,6"x 32,: -	672 ,3909 -	482 ,3204 -
942 6<7 492 ,4: 08 3<07 3208 -	674 ,390 -	477 ,3202 -
94: 777 522 ,4: 09 430 330 -	674 ,390 -	524,330< -
987 777 525 ,5208 430 330< -	674 ,390 -	4: 8,3308 -
770x555x300 ,52,3"x 43,8"x 33,: -	6: 9 ,3<04 -	4<: ,3309 -
805x554x330 ,53,7"x 43,8"x 34,< -	733 ,4208 -	539 ,3407 -
800x554x333 ,53,5"x 43,8"x 35,3 -	736 ,4204 -	562 ,3506 -
845x702x363 ,55,3"x 49,6"x 36,5 -	762 ,4308 -	572 ,350 -
: <2 895 564 ,5702 4807 3507 -	885 ,4808 -	576 ,350< -
<68 : 32 642 ,5904 530< 3807 -	895 ,4807 -	625 ,370< -
<68 : 32 632 ,5904 530< 3808 -	895 ,4807 -	625 ,370< -

### Passaggio 5A Collegare i cavi di segnale e di alimentazione

Il blocco terminale dell'unità esterna è protetto da una copertura di cablaggio elettrico sul lato dell'unità. Un diagramma completo del cablaggio è stampato all'interno della copertura di cablaggio.

### AVVERTENZA

**PRIMA DI EFFETTUARE QUALSIASI LAVORO ELETTRICO O DI CABLAGGIO, SPEGNERE L'ALIMENTAZIONE PRINCIPALE DEL SISTEMA.**

30Prepara il cavo per la connessione:

### UTILIZZA IL CAVO GIUSTO

Scegli il cavo giusto facendo riferimento a **Tipi di cavi** nella pagina 440

### SCEGLIERE LA DIMENSIONE GIUSTA DEL CAVO

Le dimensioni del cavo di alimentazione, del cavo di segnale, del fusibile e dell'interruttore necessari sono determinate dalla corrente massima dell'unità. La corrente massima è indicata sulla targhetta posizionata sul pannello laterale dell'unità.

NOTA **C**In Nord America, selezionare la giusta dimensione del cavo in base alla corrente minima indicata sulla targhetta dell'unità

- Utilizzando spelafili, rimuovere la guaina di gomma da entrambe le estremità del cavo per rivelare circa 62 mm (2.45 pollici) dei fili interni.
- Rimuovere l'isolamento dalle estremità dei fili.
- Utilizzando un crimpatore per fili, crimpare i terminali a U alle estremità dei fili.

### PRESTARE ATTENZIONE AL FILO VIVO

Durante la crimpatura dei fili, assicurarsi di distinguere chiaramente il filo Live ("L") dagli altri fili.

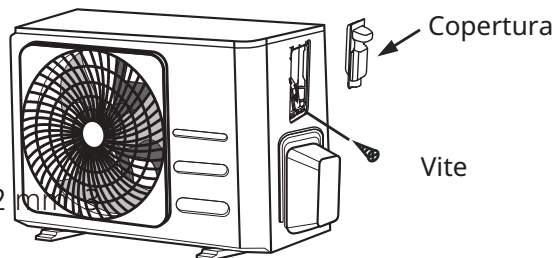
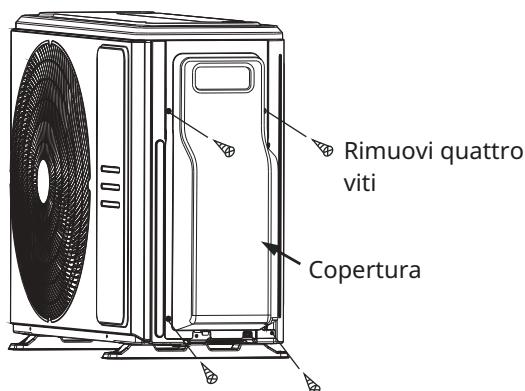


### AVVERTENZA

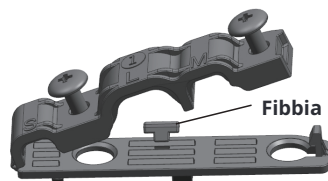
**TUTTO IL LAVORO DI CABLAGGIO DEVE ESSERE ESEGUITO STRETTAMENTE IN CONFORMITÀ CON IL DIAGRAMMA DI CABLAGGIO SITUATO ALL'INTERNO DELLA COPERTURA DEL CAVO DELL'UNITÀ ESTERNA.**

- Svitare la copertura del cablaggio e rimuoverla.
- Svitare la morsetteria sotto il blocco terminale e metterla da parte.
- Collegare il filo in base al diagramma di cablaggio e avvitare saldamente il terminale a U di ogni filo al suo corrispondente terminale.
- Dopo aver verificato che ogni connessione sia sicura, fare un'ansa con i fili per evitare che l'acqua piovana scorra nel terminale.
- Utilizzando la morsetteria, fissare il cavo all'unità
- Avvitare saldamente la morsetteria del cavo.
- Isolare i fili inutilizzati con nastro elettrico in PVC. Disporli in modo che non tocchino alcuna parte elettrica o metallica.
- Rimettere la copertura del cablaggio sul lato dell'unità e avvitare in posizione.

NOTA **C**L'unità che hai acquistato potrebbe essere leggermente diversa. Le illustrazioni di seguito sono a scopo esplicativo. Prevarrà la forma effettiva.



NOTA **C**Se la morsetteria del cavo assomiglia a quella seguente, selezionare il foro passante appropriato in base al diametro del filo.



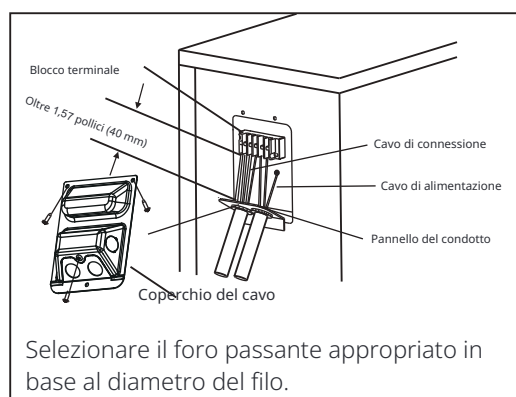
Tre fori di diverse dimensioni: piccolo, grande, medio



Quando il cavo non è sufficientemente fissato, utilizzare la fibbia per sostenerlo, in modo che possa essere bloccato saldamente.

### In Nord America

- Rimuovere la copertura del cavo dall'unità allentando le 5 viti.
- Smontare i tappi sul pannello del condotto.
- Montare temporaneamente i tubi del condotto (non inclusi) sul pannello del condotto.
- Collegare correttamente sia l'alimentazione elettrica che le linee a bassa tensione ai terminali corrispondenti sul blocco terminale.
- Mettere a terra l'unità in conformità con i codici locali.
- Assicurarsi di dimensionare ogni cavo consentendo diversi centimetri in più rispetto alla lunghezza richiesta per il cablaggio.
- Utilizzare dadi autobloccanti per fissare i tubi del condotto.



# Connessione della tubazione del refrigerante

Durante il collegamento della tubazione del refrigerante, non far entrare nell'unità sostanze o gas diversi dal refrigerante specificato. La presenza di altri gas o sostanze ridurrà la capacità dell'unità e può causare pressioni anormalmente elevate nel ciclo di refrigerazione. Ciò può causare esplosioni e infortuni.

## Nota sulla lunghezza del tubo

La lunghezza della tubazione del refrigerante influisce sulle prestazioni e sull'efficienza energetica dell'unità. L'efficienza nominale viene testata su unità con una lunghezza del tubo di 7 metri (23,3 piedi) (in Nord America, la lunghezza standard del tubo è di 9,7 metri (32 piedi)). Una lunghezza minima del tubo di 5 metri è richiesta per minimizzare le vibrazioni e il rumore eccessivo.

Nelle aree tropicali speciali, per i modelli di refrigerante R290, non è possibile aggiungere refrigerante e la lunghezza massima del tubo del refrigerante non deve superare i 32 metri (105 piedi).

Consultare la tabella sottostante per le specifiche sulla lunghezza massima e l'altezza di caduta della tubazione.

### Lunghezza massima e altezza di caduta della tubazione del refrigerante per modello di unità

Modello	Capacità (BTU/h)	Lunghezza massima (m)	Altezza massima di caduta (m)
Condizionatore d'aria a parete Inverter R410A, R32	> 37.222	47 (151,4 ft)	32 (105,1 ft)
	≥ 37.222 e > 46.222	52 (170,6 ft)	42 (137,8 ft)
	≥ 46.222 e > 58.222	72 (236,2 ft)	47 (154,5 ft)
	≥ 58.222 e > 82.222	87 (285,4 ft)	52 (170,6 ft)
Condizionatore d'aria a parete fisso R22	> 37.222	32 (105,1 ft)	7 (22,8 ft)
	≥ 37.222 e > 43.222	37 (121,4 ft)	7 (22,8 ft)
	≥ 43.222 e > 57.222	42 (137,8 ft)	32 (105,1 ft)
	≥ 57.222 e > 63.222	47 (154,5 ft)	32 (105,1 ft)
Condizionatore d'aria split a velocità fissa R410A, R32	> 37.222	42 (137,8 ft)	7 (22,8 ft)
	≥ 37.222 e > 58.222	47 (154,5 ft)	32 (105,1 ft)
	≥ 58.222 e > 82.222	52 (170,6 ft)	37 (121,4 ft)

## Istruzioni di collegamento - Tubazione del refrigerante

### Passaggio 2: Tagliare i tubi

Durante la preparazione dei tubi del refrigerante, fare attenzione a tagliarli e a flangiarli correttamente. Ciò garantirà un'efficienza operativa e ridurrà al minimo la necessità di manutenzione futura.

30 Misurare la distanza tra le unità interne ed esterne.

40 Utilizzando un tagliatubi, tagliare il tubo un po' più lungo della distanza misurata.

50 Assicurarsi che il tubo sia tagliato ad un perfetto angolo di 90°.



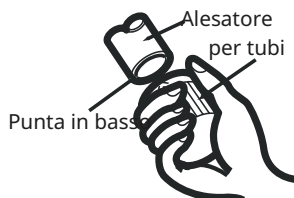
### **NON DEFORMARE IL TUBO MENTRE LO TAGLI**

Fare particolare attenzione a non danneggiare, ammaccare o deformare il tubo durante il taglio. Ciò ridurrà drasticamente l'efficienza di riscaldamento dell'unità.

### Passaggio 3 Rimuovere le sbavature

Le sbavature possono influire sulla tenuta ermetica della connessione della tubazione del refrigerante. Devono essere completamente rimossi.

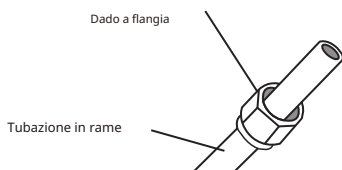
- 30 Tenere il tubo in posizione inclinata verso il basso per evitare che le sbavature cadano nel tubo.
- 40 Utilizzando un rimer o un attrezzo per la rimozione delle sbavature, rimuovere tutte le sbavature dalla sezione tagliata del tubo.



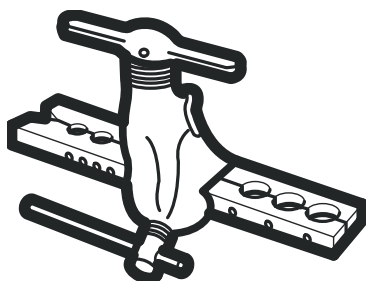
### Passaggio 4 Flangia le estremità della tubazione

Una flangia adeguata è essenziale per ottenere una tenuta ermetica.

- 30 Dopo aver rimosso le sbavature dalla tubazione tagliata, sigilla le estremità con nastro in PVC per evitare l'ingresso di materiali estranei nella tubazione.
- 40 Rivesti la tubazione con materiale isolante.
- 50 Posiziona i dadi flangia su entrambe le estremità della tubazione. Assicurati che siano rivolti nella giusta direzione, perché non puoi metterli o cambiarne la direzione dopo la flangia.

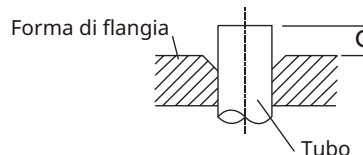


- 60 Rimuovi il nastro in PVC dalle estremità della tubazione quando sei pronto per eseguire il lavoro di flangia.
- 70 Fissa la forma di flangia sull'estremità della tubazione. L'estremità della tubazione deve estendersi oltre il bordo della forma di flangia in conformità con le dimensioni indicate nella tabella sottostante.



### ESTENSIONE DELLA TUBAZIONE OLTRE LA FORMA DI FLANGIA

Diametro esterno della tubazione (mm)	B ) u u , N p /	N e /
857 , 2047 -	20 , 20497 -	35 , 207 -
<074 , 2097 -	30 , 206 -	38 , 2085 -
340 , 207 -	30 , 206 -	30 , 209 -
38 , 2085 -	40 , 209 : -	404 , 20 : 8 -
3 < , 207 -	40 , 209 : -	406 , 20 < 6 -



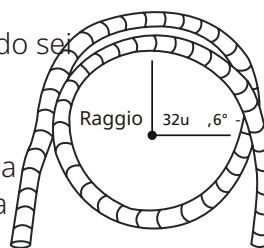
- 80 Posizionare lo strumento di flangia sulla forma.
- 90 Ruotare in senso orario la maniglia dello strumento di flangia fino a quando il tubo è completamente flangiato.
- 0 Rimuovere lo strumento di flangia e la forma di flangia, quindi ispezionare l'estremità del tubo per crepe e flangia uniforme.

### Passaggio 5 Collegare i tubi

Quando si collegano i tubi del refrigerante, fare attenzione a non utilizzare una coppia eccessiva o deformare in alcun modo la tubazione. Si dovrebbe prima collegare il tubo a bassa pressione, poi il tubo ad alta pressione.

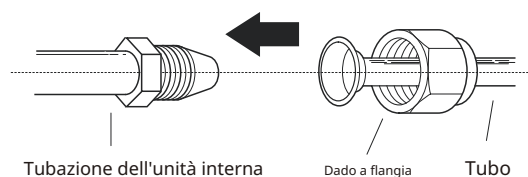
### RAGGIO DI CURVATURA MINIMO

Quando si curva la tubazione del refrigerante di collegamento, il raggio di curvatura minimo è di 32 cm.



### Istruzioni per il collegamento della tubazione all'unità interna

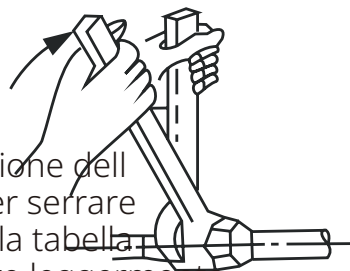
- 30 Allineare il centro dei due tubi che si desidera collegare.



40Stringi il dado flangia il più possibile a mano.

50Utilizzando una chiave inglese, afferrare il dado sulla tubazione dell'unità

60Mentre si tiene saldamente il dado sulla tubazione dell'unità. utilizzare una chiave dinamometrica per serrare il dado a flangia secondo i valori di coppia nella tabella. Requisiti di coppia orque sottostante. Allentare leggermente il dado a flangia, quindi stringere di nuovo



### REQUISITI DI COPPIA

Diametro esterno del tubo )u u ,	Coppia di serraggio )O u ,	Dimensione flangia(B) )u u ,	Forma flangia
807 , 2047 -	3: 42,3: 2 422~t sQ" -	: 06 : 0 , 2055 206 -	
<074 , 2097 -	54 5<,542 5<2~t sQ" -	3504 3507 , 2074 2075 -	
3400 , 207 -	6< 7<,6<2 7<2~t sQ" -	3804 3807 , 2086 2087 -	
38 , 2085 -	79 93,792 932~t sQ" -	3<04 3<00 , 2098 209: -	
3< , 2097 -	89 323,892 3232~t sQ" -	4504 4500 , 20<3 20<5 -	

### ⊘ NON UTILIZZARE UNA COPPIA ECCESSIVA

Una forza eccessiva può rompere il dado o danneggiare la tubazione del refrigerante. Non superare i requisiti di coppia indicati nella tabella sopra.

### Istruzioni per il collegamento della tubazione all'unità esterna

30Svitare il coperchio dalla valvola confezionata sul lato dell'unità esterna.

40 Rimuovere i tappi protettivi dalle estremità delle valvole.

50Allineare l'estremità della tubazione flangiata con ogni valvola e stringere il dado flangiato il più possibile a mano.

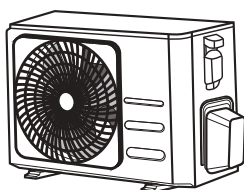
60 Utilizzando una chiave, afferrare il corpo della valvola. Non afferrare il dado che sigilla la valvola di servizio.

80Allentare leggermente il dado flangiato , quindi stringere di nuovo.

90 Ripetere i passaggi da 5 a 8 per la tubazione restante.

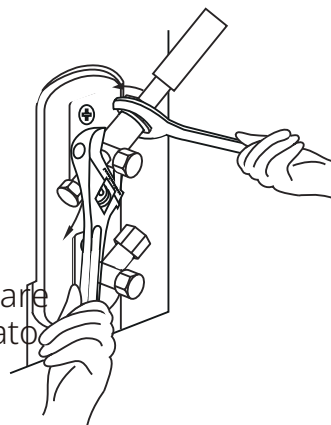
### ! UTILIZZARE LA CHIAVE PER AFFERRARE IL CORPO PRINCIPALE DELLA VALVOLA

La coppia di serraggio del dado a flangia può spezzare altre parti della valvola.



Copertura della valvola

70Mentre si tiene saldamente il corpo della valvola, utilizzare una chiave dinamometrica per stringere il dado flangiato secondo i corretti valori di coppia.



# Evacuazione dell'aria

## Preparativi e precauzioni

Aria e corpi estranei nel circuito del refrigerante possono causare aumenti anomali di pressione, che possono danneggiare il condizionatore d'aria, ridurne l'efficienza e causare lesioni. Utilizzare una pompa a vuoto e un manometro a collettore per evacuare il circuito del refrigerante, rimuovendo eventuali gas non condensabili e umidità dal sistema.

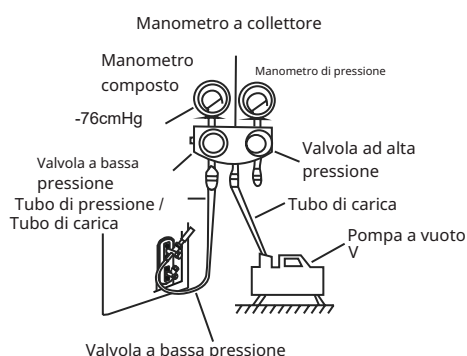
L'evacuazione deve essere eseguita durante l'installazione iniziale e quando l'unità viene spostata.

### PRIMA DI ESEGUIRE L'EVACUAZIONE

- ☑ Verificare che i tubi di connessione tra le unità interne ed esterne siano collegati correttamente.
- ☑ Verificare che tutti i cablaggi siano collegati correttamente.

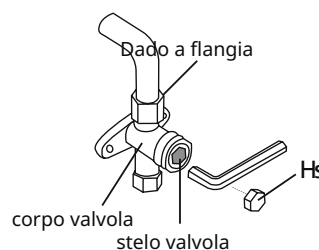
## Istruzioni per l'evacuazione

- 30 Collegare il tubo di carica del manometro a collettore alla porta di servizio sulla valvola a bassa pressione dell'unità esterna.
- 40 Collegare un altro tubo di carica dal manometro a collettore alla pompa a vuoto.
- 50 Aprire il lato a bassa pressione del manometro a collettore. Mantenere chiuso il lato ad alta pressione.
- 60 Accendi la pompa a vuoto per evacuare il sistema.
- 70 Fai funzionare il vuoto per almeno 37 minuti, o fino a quando il Manometro Composto legge  $-76 \text{ cmHg}$  ( $-32 \text{ Pa}$ ).



- 80 Chiudi il lato a bassa pressione del manometro a valvola, e spegni la pompa a vuoto.
- 90 Aspetta 7 minuti, poi controlla che non ci sia stato alcun cambiamento nella pressione del sistema.

- 0 Se c'è un cambiamento nella pressione del sistema, consulta la sezione Controllo perdita di gas per informazioni su come verificare le perdite. Se non c'è alcun cambiamento nella pressione del sistema, svita il cappuccio dalla valvola imballata (valvola ad alta pressione).
- <0 Inserisci la chiave esagonale nella valvola imballata (valvola ad alta pressione) e apri la valvola girando la chiave in un quarto di giro in senso antiorario. Ascolta il gas uscire dal sistema, poi chiudi la valvola dopo 7 secondi.
- 320 Osserva il Manometro di Pressione per un minuto per assicurarti che non ci sia alcun cambiamento di pressione. Il manometro della pressione dovrebbe leggere leggermente più alto della pressione atmosferica.
- 330 Rimuovere il tubo di carica dal portello di servizio.



- 340 Utilizzando una chiave esagonale, aprire completamente entrambe le valvole ad alta pressione e a bassa pressione.
- 350 Stringere i cappucci delle valvole su tutte e tre le valvole (portello di servizio, alta pressione, bassa pressione) a mano. Se necessario, è possibile stringerli ulteriormente utilizzando una chiave dinamometrica.

### ! APRI GLI STELI DELLE VALVOLE CON DELICATEZZA

Quando si aprono gli steli delle valvole, girare la chiave esagonale fino a quando non si ferma contro il fermo. Non cercare di forzare l'apertura della valvola oltre il limite.

## Nota sull'aggiunta di refrigerante

Alcuni sistemi richiedono una carica aggiuntiva a seconda delle lunghezze dei tubi. La lunghezza standard del tubo varia in base alle normative locali. Ad esempio, in Nord America, la lunghezza standard del tubo è di 9.7 m ,47 piedi). In altre aree, la lunghezza standard del tubo è di 7 m ,38 piedi). Il refrigerante deve essere caricato dal portello di servizio sulla valvola a bassa pressione dell'unità esterna. La quantità aggiuntiva di refrigerante da caricare può essere calcolata utilizzando la seguente formula:

### REFRIGERANTE AGGIUNTIVO PER LUNGHEZZA TUBO CONNETTIVO

Lunghezza tubo connettivo (m)	Purificazione dell'aria S t s	Refrigerante aggiuntivo	
≥ Lunghezza standard del tubo	Pompa a vuoto	N/D	
B Lunghezza standard del tubo	Pompa a vuoto	Lato liquido=Ø 8,57 (Ø 2,47 - <b>S43A</b> ,Lunghezza del tubo - lunghezza standard) x 12g/m ,Lunghezza del tubo - lunghezza standard) x 2,13oZ/ft <b>S3: 1A</b> ,Lunghezza del tubo - lunghezza standard) x 10g/m ,Lunghezza tubo - lunghezza standard) x 2,10oZ/piede <b>S521BA</b> ,Lunghezza tubo - lunghezza standard) x 15g/m ,Lunghezza tubo - lunghezza standard) x 2,16oZ/piede <b>S33A</b> ,Lunghezza tubo - lunghezza standard) x 20g/m ,Lunghezza tubo - lunghezza standard) x 2,21oZ/piede	Lato liquido=Ø <,74 (Ø 2,597 - <b>S43A</b> ,Lunghezza tubo - lunghezza standard) x 24g/m ,Lunghezza tubo - lunghezza standard) x 2,26oZ/piede <b>S3: 1A</b> ,Lunghezza tubo - lunghezza standard) x 18g/m ,Lunghezza tubo - lunghezza standard) x 2,19oZ/piede <b>S521BA</b> ,Lunghezza tubo - lunghezza standard) x 30g/m ,Lunghezza tubo - lunghezza standard) x 2,32oZ/piede <b>S33A</b> ,Lunghezza tubo - lunghezza standard) x 40g/m ,Lunghezza tubo - lunghezza standard) x 2,42oZ/piede

Per l'unità con refrigerante R290, la quantità totale di refrigerante da caricare non deve superare:  
 387g(<=9000Btu/h), 447g(>9000Btu/h e <=12000Btu/h), 547g(>12000Btu/h e <=18000Btu/h), 632g(>18000Btu/h e <=24000Btu/h) .



ATTENZIONE NONmescolare tipi di refrigerante.

# Controlli di perdita di gas ed elettrici

## Prima del test di esecuzione

Eeguire il test di esecuzione solo dopo aver completato i seguenti passaggi=

**Controlli di sicurezza elettrica** - Confermare che il sistema elettrico dell'unità sia sicuro e funzioni correttamente

**Controlli perdita di gas** - Controllare tutte le connessioni a dado a flangia e confermare che il sistema non perda

Confermare che le valvole del gas e del liquido (alta e bassa pressione- siano completamente aperte

## Controlli di sicurezza elettrica

Dopo l'installazione, confermare che tutti i cablaggi elettrici siano installati in conformità con le normative locali e nazionali, e secondo il Manuale di installazione.

### PRIMA DEL TEST DI ESECUZIONE

#### Verificare il lavoro di messa a terra

Misurare la resistenza di messa a terra mediante rilevazione visiva e con un tester di resistenza di messa a terra. La resistenza di messa a terra deve essere inferiore a 2,3 Ω

**Nota** Questo potrebbe non essere richiesto per alcune località in Nord America.

### DURANTE IL TEST DI ESECUZIONE

Verificare la perdita elettrica Durante il test di esecuzione- utilizzare una sonda elettrostatica e un multimetro per effettuare un test completo di perdita elettrica.

Se viene rilevata una perdita elettrica, spegnere immediatamente l'unità e chiamare un elettricista autorizzato per trovare e risolvere la causa della perdita.

**Nota** Questo potrebbe non essere richiesto per alcune località in Nord America.



**ATTENZIONE - RISCHIO DI TDP TTF FMFUSJDI F**

**TUTTI I CABLAGGI DEVONO ESSERE CONFORMI AI CODICI ELETTRICI LOCALI E NAZIONALI E DEVONO ESSERE INSTALLATI DA UN ELETTRICISTA AUTORIZZATO/**

## Controllo perdita di gas

Ci sono due diversi metodi per verificare le perdite di gas.

### Metodo del sapone e dell'acqua

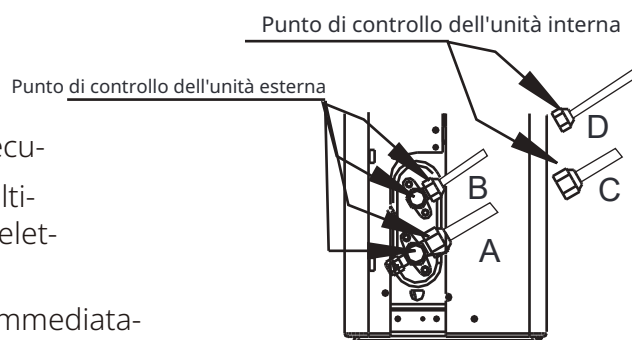
Utilizzando una spazzola morbida, applicare acqua saponata o detergente liquido a tutti i punti di connessione del tubo sull'unità interna ed esterna. La presenza di bolle indica una perdita.

### Metodo del rilevatore di perdite

Se si utilizza un rilevatore di perdite, fare riferimento al manuale d'uso del dispositivo per le istruzioni corrette.

### DOPO AVER EFFETTUATO I CONTROLLI DELLE PERDITE DI GAS

Dopo aver confermato che tutti i punti di connessione del tubo NON perdono, sostituire il coperchio della valvola sull'unità esterna.



A: Valvola di arresto a bassa pressione  
B: Valvola di arresto ad alta pressione  
C e D: Dadi a flangia dell'unità interna

# Test di esecuzione

## Istruzioni per il test di esecuzione

Dovresti eseguire il Test di esecuzione per almeno 52 minuti

30 Collegare l'alimentazione all'unità

40 Premere il pulsante **POWER** sul telecomando per accenderlo.

50 Premere il pulsante **NEF** per scorrere le seguenti funzioni, una alla volta:

COOL - Selezionare la temperatura più bassa possibile

HEAT - Selezionare la temperatura più alta possibile

60 Lasciare che ogni funzione funzioni per 7 minuti e eseguire i seguenti controlli:

Elenco dei controlli da eseguire	cDee1DN	
Nessuna perdita elettrica		
L'unità è correttamente messa a terra		
Tutti i terminali elettrici sono correttamente coperti		
Le unità interne ed esterne sono installate saldamente		
Tutti i punti di connessione delle tubazioni non perdono	Esterno ,4=	Interno ,4=
L'acqua scorre correttamente dal tubo di scarico		
Tutte le tubazioni sono correttamente isolate		
L'unità esegue correttamente la funzione COOL		
L'unità esegue correttamente la funzione HEAT		
Le alette dell'unità interna ruotano correttamente		
L'unità interna risponde al telecomando		

## RIVERIFICARE LE CONNESSIONI DELLE TUBAZIONI

Durante il funzionamento, la pressione del circuito del refrigerante aumenterà. Ciò potrebbe rivelare perdite che non erano presenti durante il controllo iniziale delle perdite. Prenditi il tempo durante il Test di esecuzione per verificare nuovamente che tutti i punti di connessione delle tubazioni del refrigerante non abbiano perdite. Consultare la sezione Controllo perdita di gas per le istruzioni.

70 Dopo che il Test di esecuzione è stato completato con successo e si è confermato che tutti i punti di controllo nell'Elenco dei controlli da eseguire sono STATI superati, fare quanto segue:

• Utilizzando il telecomando, riportare l'unità alla temperatura di funzionamento normale.

• Utilizzando del nastro isolante, avvolgere i collegamenti del tubo refrigerante interno che sono rimasti scoperti durante il processo di installazione dell'unità interna.

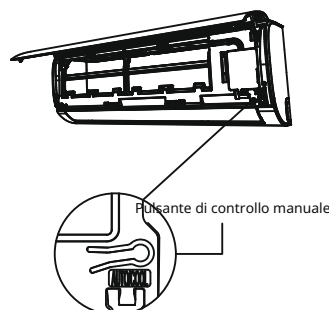
## SE LA TEMPERATURA AMBIENTE È INFERIORE A 17°C )73 G

Non è possibile utilizzare il telecomando per attivare la funzione COOL quando la temperatura ambiente è inferiore a 17°C. In questo caso, è possibile utilizzare il pulsante di CONTROLLO MANUALE per testare la funzione COOL.

30 Sollevare il pannello anteriore dell'unità interna e alzarlo fino a quando non scatta in posizione.

40 Il pulsante di CONTROLLO MANUALE si trova sul lato destro dell'unità. Premere 4 volte per selezionare la funzione COOL.

50 Eseguire il Test di esecuzione come al solito.



# Imballaggio e sbalaggio dell'unità

## Istruzioni per l'imballaggio e il disimballaggio dell'unità

### Disimballaggio

#### Unità interna

1. Tagliare il nastro adesivo sulla scatola con un coltello, un taglio a sinistra, uno al centro e uno a destra.
2. Usa la morsa per rimuovere i chiodi di sigillatura sulla parte superiore del cartone.
3. Apri il cartone.
4. Rimuovi la piastra di supporto centrale se inclusa.
5. Rimuovi il pacchetto degli accessori e la connessione del cavo se inclusi.
6. Solleva la macchina dal cartone e posizionala piatta.
7. Rimuovi la schiuma di imballaggio sinistra e destra o la schiuma di imballaggio superiore e inferiore, sciogli il sacchetto di imballaggio.

#### Unità esterna

1. Taglia la cinghia di imballaggio.
2. Togli l'unità dal cartone.
3. Rimuovi la schiuma dall'unità.
4. Rimuovi il sacchetto di imballaggio dall'unità.

### Imballaggio

#### Unità interna

1. Metti l'unità interna nel sacchetto di imballaggio.
2. Attacca la schiuma di imballaggio sinistra e destra o la schiuma di imballaggio superiore e inferiore all'unità.
3. Metti l'unità nel cartone, poi metti il pacchetto degli accessori.
4. Chiudi il cartone e sigillalo con il nastro.
5. Usa la cinghia di imballaggio se necessario.

#### Unità esterna

1. Mettere l'unità esterna nella borsa di imballaggio.
2. Mettere la schiuma inferiore nella scatola.
3. Mettere l'unità nel cartone, quindi mettere la schiuma superiore di imballaggio sull'unità.
4. Chiudi il cartone e sigillalo con il nastro.
5. Usa la cinghia di imballaggio se necessario.

**NOTA** Si prega di conservare tutti gli elementi di imballaggio se potrebbero essere necessari in futuro.

# Informazioni sull'impedenza

(Applicabile solo alle seguenti unità,

Questo apparecchio MSAFB-12HRN1-QC6 può essere collegato solo a un'alimentazione con impedenza di sistema non superiore a  $2.595 \angle 0$ . In caso di necessità, si prega di consultare l'autorità di alimentazione per le informazioni sull'impedenza di sistema.

Questo apparecchio MSAFD-17HRN1-QC5 può essere collegato solo a un'alimentazione con impedenza di sistema non superiore a  $2.432 \angle 0$ . In caso di necessità, si prega di consultare l'autorità di alimentazione per le informazioni sull'impedenza di sistema.

Questo apparecchio MSAFD-22HRN1-QC6 può essere collegato solo a un'alimentazione con impedenza di sistema non superiore a  $2.34 \angle 0$ . In caso di necessità, si prega di consultare l'autorità di alimentazione per le informazioni sull'impedenza di sistema.

**La progettazione e le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso per il miglioramento del prodotto. Consultare l'agenzia di vendita o il produttore per i dettagli. Eventuali aggiornamenti al manuale verranno caricati sul sito web del servizio, si prega di verificare la versione più recente.**

---



[www.rossatogroup.com](http://www.rossatogroup.com)

 **ROSSATO**®

**I professionisti dell'energia**

**[www.rossatogroup.com](http://www.rossatogroup.com)**



---

**Rossato S.p.A.**

Via del Murillo km 3.500 • 04013 Sermoneta (LT) • 0773.844051

• [info@rossato.it](mailto:info@rossato.it) • [www.rossatogroup.com](http://www.rossatogroup.com)