

# AKAI

## CLIMATIZZATORE INVERTER SPLIT MANUALE DI ISTRUZIONI

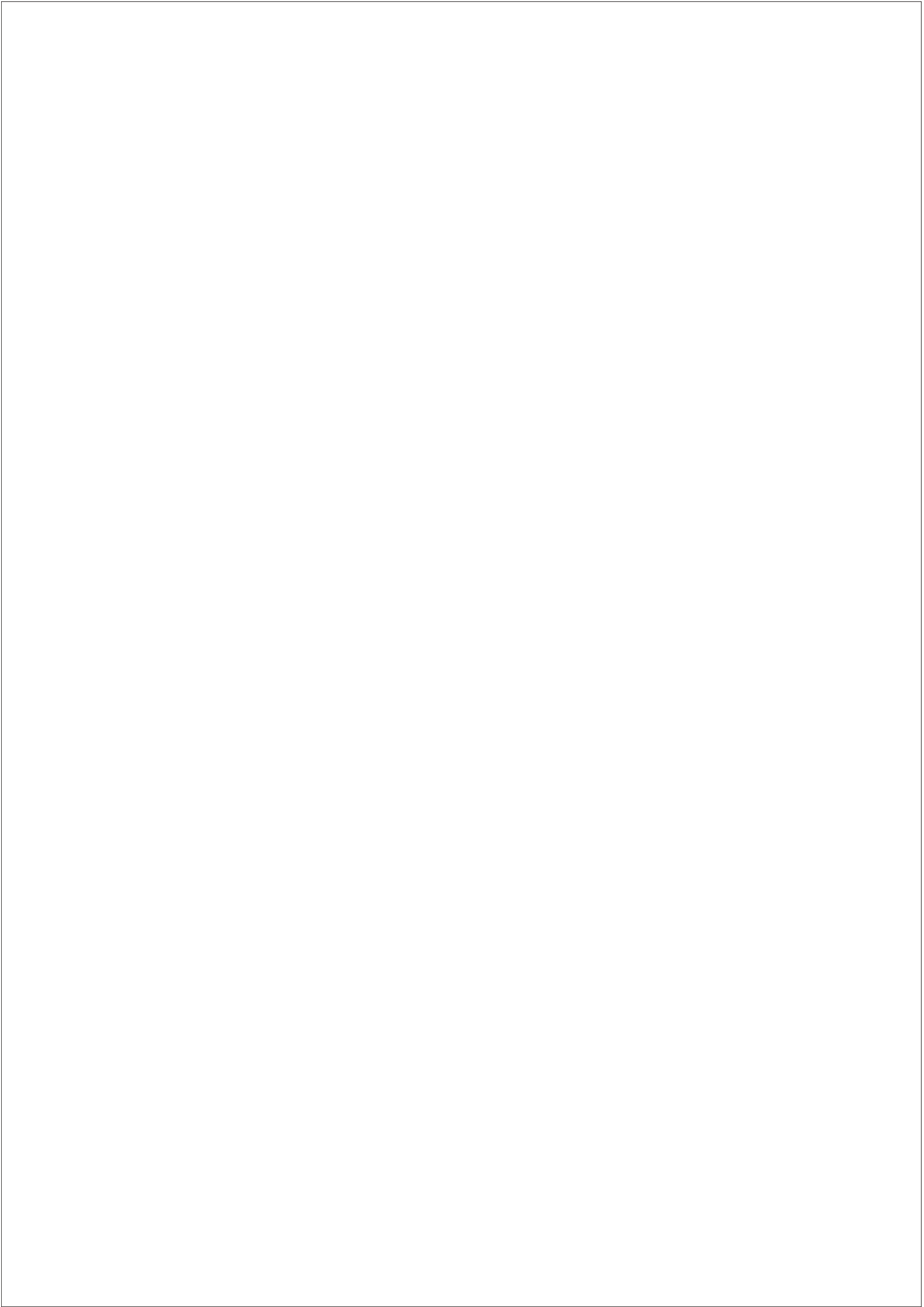
MISTRAL 120932K-TL DUAL



Barni Carlo Spa , Via Arconate 63 20038 , Busto Garolfo ( Mi)      [www.barni.it](http://www.barni.it)  
Codice di fabbrica:FMA-18I2HD/DVO.FMA-09CHSD/\*I.FMA-12CHSD/\*I

Questo manuale contiene importanti informazioni e raccomandazioni circa il migliore utilizzo dell'apparecchio .  
Si raccomanda di leggerlo e conservarlo Grazie per la gentile collaborazione





# CONTENUTI

PRECAUZIONI DI SICUREZZA.....	1
NOME DELLE PARTI .....	4
ISTRUZIONI PER L'USO .....	6
ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE (R32).....	7
PRECAUZIONI PER INSTALLAZIONE.....	14
INSTALLAZIONE UNITÀ INTERNA .....	15
INSTALLAZIONE UNITÀ ESTERNA.....	20
TEST DI FUNZIONAMENTO .....	24
MANUTENZIONE.....	26
RISOLUZIONE DEI PROBLEMI .....	27

\* Il design e le specifiche sono soggetti a modifiche senza preavviso per il miglioramento del prodotto. Consultare l'agenzia di vendita o il produttore per i dettagli.

\* La forma e la posizione dei pulsanti e degli indicatori possono variare a seconda del modello specifico, ma la loro funzione rimane la stessa.

# PRECAUZIONI DI SICUREZZA

## NORME DI SICUREZZA E SUGGERIMENTI PER L'INSTALLATORE

1. Leggere questa guida prima di installare e utilizzare l'apparecchio.
2. Durante l'installazione delle unità interne ed esterne, l'accesso all'area di lavoro è vietato ai bambini. Altrimenti, potrebbe verificarsi incidenti imprevedibili.
3. Assicurarsi che la base dell'unità esterna sia saldamente fissa.
4. Assicurarsi che l'aria non possa entrare nel sistema refrigerante e verificare la presenza di perdite di refrigerante durante lo spostamento del condizionatore d'aria.
5. Effettuare una prova per tutto il ciclo dopo aver installato il condizionatore d'aria e registrare i dati operativi.
6. Proteggere l'unità interna dalla massima corrente di ingresso con un fusibile di potenza adeguata o con un altro dispositivo di protezione da sovraccarico.
7. Assicurarsi che la tensione di rete corrisponda al valore indicato sulla targhetta dei valori nominali. Mantenere pulito l'interruttore o la spina di alimentazione. Inserire correttamente e saldamente la spina di alimentazione nella presa, evitando il rischio di scosse elettriche o incendi dovuti a collegamento insufficiente.
8. Verificare che la presa sia adatta alla spina, altrimenti la presa viene cambiata.
9. L'apparecchio deve essere dotato di mezzi di disconnessione dalla rete di alimentazione avente una separazione dei contatti in tutti i poli, che permettono la disconnessione completa in condizioni di sovratensione di categoria III, e questi mezzi devono essere incorporati nel cablaggio fisso secondo le norme di cablaggio.
10. Il condizionatore d'aria deve essere installato da professionisti o persone qualificate.
11. Non installare l'apparecchio in un posto che ha una distanza inferiore a 50 cm da sostanze infiammabili (alcool, ecc.) o da contenitori a pressione (ad es., bombolette spray).
12. Se l'apparecchio viene utilizzato in ambienti privi di ventilazione, è necessario adottare le misure preventive per evitare che eventuali perdite di gas refrigerante rimangano nell'ambiente, il quale può creare il pericolo di incendio.
13. I materiali di imballaggio sono riciclabili e devono essere abbandonati nei cassonetti di raccolta differenziata corretti.  
Portare il condizionatore d'aria usato in un centro di raccolta rifiuti apposito per lo smaltimento.
14. Utilizzare il condizionatore d'aria secondo le istruzioni di questo manuale. Le presenti istruzioni non coprono tutte le possibili condizioni e situazioni. Come per l'utilizzo di ogni elettrodomestico, si raccomanda sempre il buonsenso e cautela durante l'installazione, il funzionamento e la manutenzione.
15. L'apparecchio deve essere installato in conformità alle normative nazionali applicabili.
16. Prima di accedere ai terminali, tutti i circuiti di potenza devono essere scollegati dall'alimentazione elettrica.
17. L'apparecchio deve essere installato in conformità con le normative nazionali sul cablaggio.
18. Questo dispositivo può essere utilizzato da bambini di età pari o superiore a 8 anni e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o dalla mancanza di esperienza e conoscenza se siano sotto supervisione o istruzione sull'uso del dispositivo in modo sicuro e comprendono i pericoli coinvolti. I bambini non devono giocare con il dispositivo. La pulizia e la manutenzione dell'utente non devono essere eseguite da bambini senza supervisione.



# PRECAUZIONI DI SICUREZZA

## NORME DI SICUREZZA E SUGGERIMENTI PER L'INSTALLATORE

19. **N**on tentare di installare il condizionatore d'aria da soli, si prega di rivolgersi sempre al personale tecnico specializzato.
20. **L**a pulizia e la manutenzione devono essere eseguite da personale tecnico specializzato. Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o manutenzione, scollegare sempre l'apparecchio dalla rete elettrica.
21. **A**ssicurarsi che la tensione di rete corrisponda al valore consentito presente sulla targhetta dati. Mantenere pulito l'interruttore o la spina di alimentazione. Inserire correttamente e saldamente la spina di alimentazione nella presa, evitando il rischio di scosse elettriche o incendi dovuti a collegamento insufficiente.
22. **N**on estrarre la spina per spegnere l'apparecchio quando è in funzione, poiché ciò potrebbe creare una scintilla e provocherebbe un incendio, ecc.
23. **Q**uesto apparecchio è destinato per la climatizzazione di ambienti domestici e non deve essere utilizzato per nessun altro scopo non previsto, come ad esempio per asciugare i panni, raffreddare i cibi, ecc.
24. **U**tilizzare sempre l'apparecchio con il filtro dell'aria montato. L'utilizzo del condizionatore d'aria senza filtro dell'aria potrebbe causare un eccessivo accumulo di polvere o sostanze sporche nelle parti interne del dispositivo, il quale può provocare un guasto.
25. **È** responsabilità dell'utente di chiedere a un tecnico qualificato per installare l'apparecchio, il tecnico in questione deve assicurare che la messa a terra sia effettuata in conformità con la normativa vigente e deve inserire un interruttore magnetotermico.
26. **L**e batterie del telecomando devono essere riciclate o smaltite correttamente. Smaltimento delle batterie usate: smaltire le batterie usate come rifiuti urbani differenziati presso il punto di raccolta appropriato.
27. **È** vietata l'esposizione diretta per lungo tempo al flusso di aria fredda del condizionatore. L'esposizione diretta per lungo tempo all'aria fredda può provocare problemi di salute. Quando sono presenti bambini, anziani o persone con sintomi patologici nella stanza, bisogna prestare particolare attenzione alle loro condizioni.
28. **S**e l'apparecchio emette un fumo oppure odore di bruciato, interrompere immediatamente l'alimentazione elettrica e contattare il Centro Assistenza.
29. **L**'uso prolungato del dispositivo in tali condizioni potrebbe causare incendi o folgorazioni.
30. **L**e riparazioni devono essere effettuate solo da un Centro Assistenza autorizzato dal produttore. Una riparazione scorretta potrebbe esporre l'utente al rischio di scosse elettriche, ecc.
31. **S**collegare l'interruttore automatico se si prevede di non utilizzare il dispositivo per un lungo periodo di tempo. La direzione del flusso d'aria deve essere regolata correttamente.
32. **I**n modalità riscaldamento, le alette devono essere rivolte verso il basso, mentre in modalità raffreddamento, vengono dirette verso l'alto.
33. **Q**uando l'apparecchio sarà spento per un lungo periodo oppure prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o manutenzione, scollegare l'apparecchio dall'alimentazione elettrica.
34. **S**cegliere la temperatura più adatta per prevenire danni all'apparecchio.

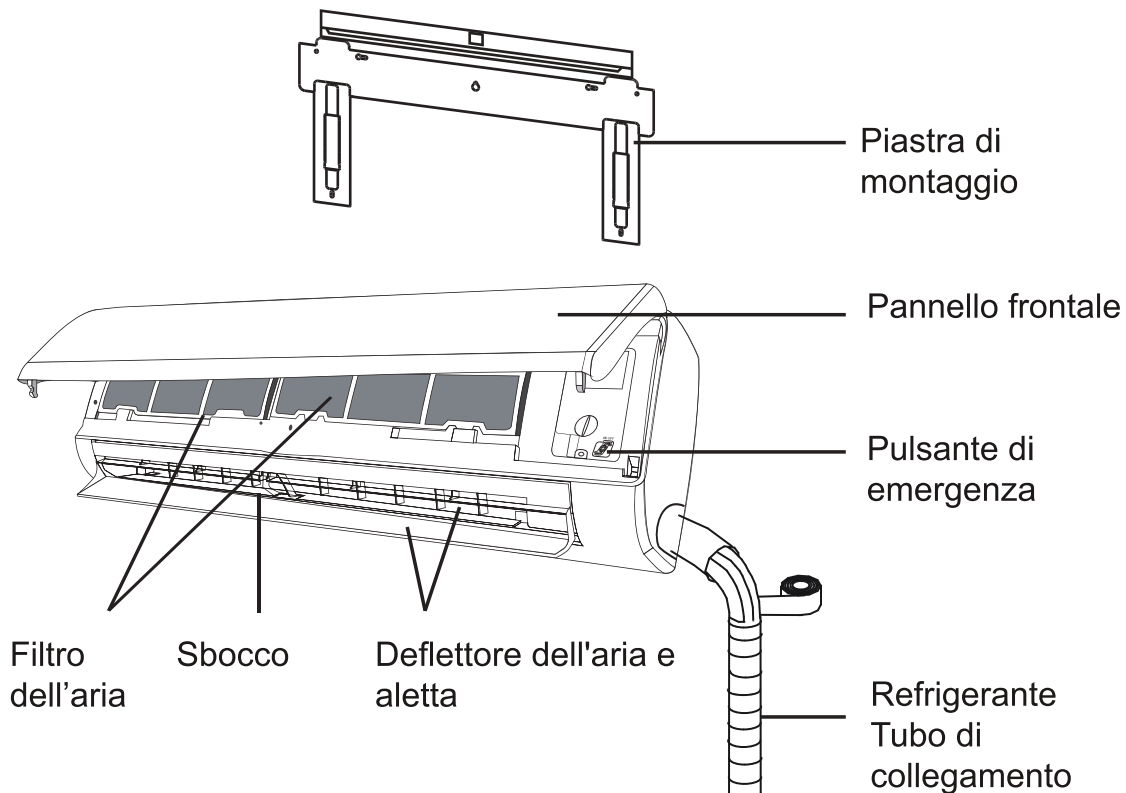
# PRECAUZIONI DI SICUREZZA

## NORME DI SICUREZZA E DIVIETI

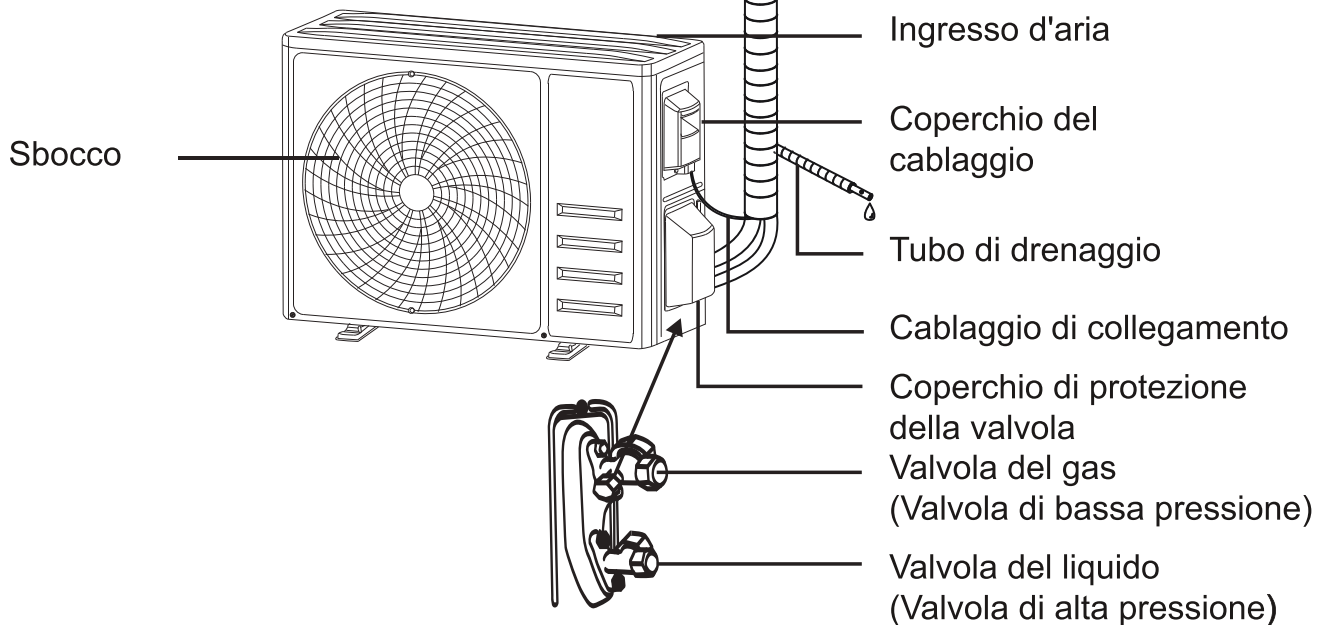
1. **N**on piegare, tirare o schiacciare il cavo di alimentazione, altrimenti potrebbe essere danneggiato. Le scosse elettriche o gli incendi possono essere dovuti a un cavo di alimentazione danneggiato. Solo il personale tecnico specializzato può sostituire il cavo di alimentazione danneggiato.
2. **N**on utilizzare prolunghe o moduli di gruppo.
3. **N**on toccare l'apparecchio con i piedi nudi o con parti del corpo bagnate o umide.
4. **N**on ostruire l'ingresso o l'uscita dell'aria dell'unità interna o esterna. L'ostruzione di tali aperture può provocare una riduzione dell'efficienza operativa del condizionatore d'aria, con possibili conseguenti guasti o danneggiamenti.
5. **N**on modificare in nessun modo le caratteristiche dell'apparecchio.
6. **N**on installare l'apparecchio in ambienti dove l'aria potrebbe contenere gas, olio o zolfo oppure in un posto vicino a fonti di calore.
7. **Q**uesto apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone (compresi i bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o con mancanza di esperienza e conoscenza del prodotto, a meno che non vengono supervisionati o istruiti sull'uso dell'apparecchio da una persona che è in grado di fornire informazioni sull'utilizzo sicuro del prodotto.
8. **N**on arrampicarsi sull'apparecchio o appoggiare oggetti pesanti o caldi su di esso.
9. **N**on lasciare finestre o porte aperte per lungo tempo quando il condizionatore d'aria è in funzione.
10. **N**on dirigere il flusso d'aria su piante o animali.
11. **U**na lunga esposizione diretta al flusso di aria fredda del condizionatore d'aria potrebbe esercitare effetti negativi su piante e animali.
12. **E**vitare il contatto del condizionatore d'aria con acqua. L'isolamento elettrico potrebbe essere danneggiato e quindi causare anche la folgorazione all'utente.
13. **N**on arrampicarsi sull'unità esterna o posizionare oggetti su di essa.
14. **N**on inserire mai un bastoncino o un oggetto simile nell'apparecchio. Può causare lesioni all'utente.
15. **I** bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con il dispositivo. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, esso deve essere sostituito dal produttore, dal suo agente di servizio o da persone qualificate per evitare pericoli.

# NOME DELLE PARTI

## Unità Interna



## Unità Esterna






Con il coperchio di protezione rimosso

**Nota:** La figura mostrata potrebbe essere diversa dal prodotto reale. Si prega di fare riferimento al prodotto reale.

## NOME DELLE PARTI

### Display interno



N.	LED	Funzioni
1		Indicatore per Timer, temperatura e codici errore.
2		Si illumina durante il funzionamento del Timer.
3		Modalità SLEEP (NOTTURNA)



La forma e la posizione degli interruttori e degli indicatori possono essere diverse a seconda del modello specifico, ma la loro funzione rimane la stessa.

## ISTRUZIONI PER L'USO

- ❗ Il tentativo di utilizzare il condizionatore d'aria a una temperatura che è superiore ai valori compresi nell'intervallo specificato potrebbe causare l'avvio del dispositivo di protezione del condizionatore d'aria e il condizionatore potrebbe smettere di funzionare. Pertanto, utilizzare il condizionatore d'aria nelle seguenti condizioni di temperatura:

### Condizionatore d'aria inverter:

MODALITÀ Temperatura	Riscaldamento	Raffreddamento	Asciutto
Temperatura ambiente	0°C~30°C	17°C~32°C	
Temperatura esterna	-20°C~30°C	-15°C ~53°C	

Con l'alimentazione collegata, riavviare il condizionatore d'aria dopo lo spegnimento o attivare un'altra modalità diversa da quella attuale durante il funzionamento, in questo modo il dispositivo di protezione del condizionatore d'aria si avvierà. Il compressore riprenderà a funzionare dopo 3 minuti.

- ❗ **Caratteristiche del funzionamento di riscaldamento (applicabile con la pompa di calore)**

#### Preriscaldamento:

Quando la funzione di riscaldamento è abilitata, l'unità interna impiegherà 2~5 minuti per il preriscaldamento, dopodiché il condizionatore d'aria inizierà a riscaldarsi e emetterà aria calda.

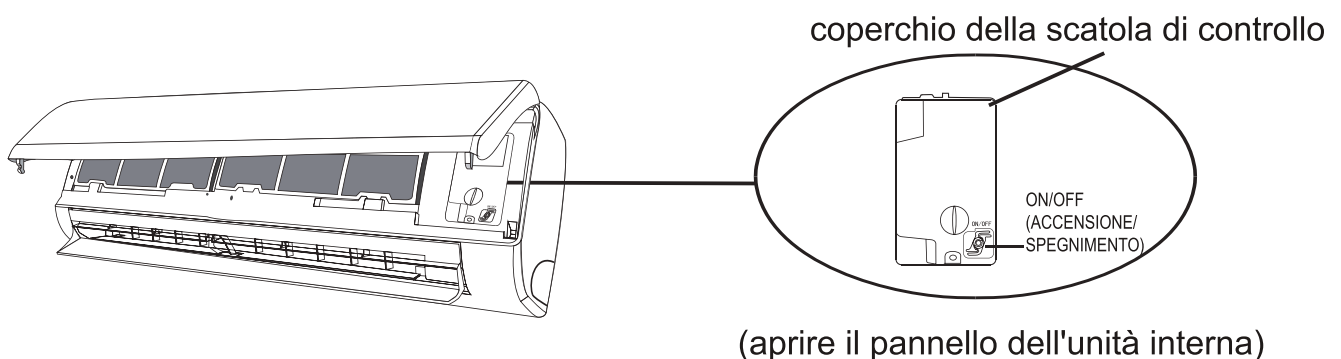
#### Sbrinamento:

Durante il riscaldamento, se l'unità esterna si congela, il condizionatore d'aria attiverà la funzione di sbrinamento automatico per migliorare l'effetto di riscaldamento. Durante lo sbrinamento, le ventole interne ed esterne arrestano. Il condizionatore d'aria riprenderà a riscaldarsi automaticamente al termine dello sbrinamento.

- ❗ **Pulsante di emergenza:**

Quando il telecomando non funziona, aprire il pannello e cecare il pulsante di emergenza sulla scatola di controllo elettronico. (Premere sempre il pulsante di emergenza usando un materiale isolante.)

Status attuale	Operazione	Risposta	Modalità da selezionare
Standby	Premere di nuovo il pulsante di emergenza	Emette un breve bip.	Modalità Cooling (Raffreddamento)
Standby (Solo per pompa di calore)	Premere due volte il pulsante di emergenza in 3 secondi	Emette due bip brevi.	Modalità Heating (Riscaldamento)
In funzionamento	Premere di nuovo il pulsante di emergenza	Continua a emettere il bip per un po'	Modalità OFF (SPENTO)



## ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE (R32)

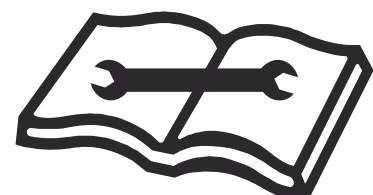
1. Consultare le informazioni contenute in questo manuale per conoscere le dimensioni di spazio necessarie per una corretta installazione dell'apparecchio, comprese le distanze minime consentite rispetto agli oggetti circostanti.
2. L'apparecchio deve essere installato, utilizzato e conservato in un locale con una superficie superiore a 4 m<sup>2</sup>.
3. Il numero di tubazioni da installare deve essere ridotto al minimo.
4. Le tubazioni devono essere protette da danni fisici e non devono essere installate in uno spazio non ventilato, se questo spazio ha una superficie inferiore a 4 m<sup>2</sup>.
5. Deve essere rispettata la normativa nazionale relativa al gas.
6. I collegamenti meccanici devono essere accessibili per l'eventuale manutenzione.
7. Seguire le istruzioni fornite in questo manuale per il maneggio, l'installazione, la pulizia, la manutenzione e lo smaltimento del refrigerante.
8. Assicurarsi che le aperture di ventilazione siano libere da ostruzioni.
9. **Nota bene:** La manutenzione deve essere eseguita solo nella maniera prevista dal produttore.
10. **Allarme:** L'apparecchio deve essere posizionato in un'area ben ventilata in cui la dimensione della stanza deve essere conforme con quella prevista per garantire il corretto funzionamento.
11. **Allarme:** L'apparecchio deve essere conservato in un locale senza fiamme libere (ad esempio un apparecchio a gas in funzione) e fonti di accensione (ad esempio un riscaldatore elettrico in funzione).
12. L'apparecchio deve essere conservato in modo da evitare danni meccanici.
13. Il tecnico affidato per lavorare sul circuito frigorifero deve essere in possesso di un certificato valido e aggiornato rilasciato da un'autorità accreditata nel settore, quest'ultima deve inoltre certificare se la competenza del tecnico in questione di gestire i refrigeranti sia in conformità con i requisiti previsti dalla specifica valutazione riconosciuta nel settore interessato. Le operazioni di servizio devono essere eseguite solo in conformità con le indicazioni del produttore dell'apparecchio. Le operazioni di manutenzione e riparazione che richiedono l'assistenza di altre persone qualificate devono essere eseguite sotto la supervisione del personale competente che gestisce i refrigeranti infiammabili.
14. Ogni procedura di lavoro che può influire sulla sicurezza dell'utente deve essere eseguita solo da persone competenti.
15. **Allarme:**
  - \* Non utilizzare mezzi non previsti dal produttore per accelerare il processo di sbrinamento o pulitura.
  - \* L'apparecchio deve essere conservato in una stanza senza fonti di accensione in funzione continua (ad esempio: fiamme libere, un apparecchio a gas in funzione o un riscaldatore elettrico in funzione).
  - \* Non perforare né bruciare.
  - \* Tenere presente che i refrigeranti potrebbero non contenere odori.



Attenzione: Rischio di incendio



Istruzioni per l'uso



Leggere il manuale tecnico



## ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE (R32)

### 16. Informazioni sulla manutenzione:

#### 1) Controlli in zona

Prima di iniziare i lavori sui sistemi contenenti refrigeranti infiammabili, è necessario di controllare la sicurezza per garantire che il rischio di accensione sia ridotto al minimo. Per la riparazione del sistema di refrigerazione, è necessario rispettare le seguenti precauzioni prima dei lavori sul sistema.

#### 2) Procedura di lavoro

Il lavoro deve essere eseguito secondo una procedura controllata in modo da ridurre al minimo il rischio di presenza di gas o vapori infiammabili durante l'esecuzione del lavoro.

#### 3) Area di lavoro generale

Tutti personali alla manutenzione e gli altri che lavorano nell'area locale devono essere istruiti sulla natura del lavoro svolto. Evitare il lavoro negli spazi ridotti. L'area intorno allo spazio di lavoro deve essere sezionata. Assicurarsi che le condizioni all'interno dell'area siano state rese sicure mediante il controllo di materiale infiammabile

#### 4) Verifica della presenza di refrigerante

L'area deve essere controllata con un rilevatore di refrigerante appropriato prima e durante il lavoro, per garantire che il tecnico sia a conoscenza di atmosfere potenzialmente infiammabili. Assicurarsi che l'attrezzatura di rilevamento delle perdite utilizzata sia adatta per l'uso con refrigeranti infiammabili, vale a dire anti-scintilla, adeguatamente sigillata o intrinsecamente sicura.

#### 5) Presenza di estintore

Se è necessario eseguire lavori a caldo sull'attrezzatura di refrigerazione o su qualsiasi parte associata, devono essere disponibili attrezzature antincendio appropriate. Preparare un estintore a polvere secca o CO<sub>2</sub> adiacente all'area di ricarica.

#### 6) Vietata fonte di accensione

Quando l'utente o il tecnico esegue le operazioni relative al sistema di refrigerazione, che comportano l'esposizione di tubazioni, deve evitare di usare le fonti di accensione in modo sbagliato, per eliminare il rischio di incendio o esplosione. Tutte le possibili fonti di accensione, compreso il fumo di sigaretta, devono essere mantenute sufficientemente lontane dal luogo di installazione e durante la riparazione, rimozione e smaltimento, poiché durante questi processi, il refrigerante può essere rilasciato nell'aria. Prima di iniziare il lavoro, l'area intorno all'apparecchiatura deve essere ispezionata, assicurando che non vi siano pericoli infiammabili o rischi di accensione. Verrà visualizzato nessun simbolo di fuma.

#### 7) Area ventilata

Assicurarsi che l'area sia all'aperto oppure che sia adeguatamente ventilata prima di entrare nel sistema o eseguire lavori a caldo. Durante l'esecuzione del lavoro è previsto una certa ventilazione continuata.

La ventilazione dovrebbe disperdere in modo sicuro il refrigerante rilasciato e preferibilmente espellerlo dall'esterno nell'atmosfera.

#### 8) Controlli alle apparecchiature di refrigerazione

Se i componenti elettrici vengono modificati, devono essere adatti allo scopo e alle specifiche corrette. Attenersi sempre alle linee guida di manutenzione e assistenza del produttore.

In caso di dubbio rivolgersi all'ufficio tecnico del produttore per assistenza.

## ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE (R32)

- I seguenti controlli devono essere effettuati alle installazioni che utilizzano refrigeranti infiammabili:
- La dimensione della carica è conforme alla dimensione della stanza, all'interno della quale sono installate le parti contenenti refrigerante;
  - I macchinari di ventilazione e le uscite devono funzionare correttamente e senza essere ostruiti;
  - Se si utilizza un circuito frigorifero indiretto, il circuito secondario deve essere controllato per verificarne la presenza di refrigerante;
  - I simboli sull'apparecchiatura devono essere visibili e leggibili. I simboli e la segnaletica illeggibili devono essere riparati;
  - I tubi o i componenti di refrigerazione sono installati in una posizione in cui non sono presenti le sostanze dannose per i componenti che contengono il refrigerante; in caso dei componenti di materiali intrinsecamente resistenti alla corrosione o adeguatamente protetti contro corrosione, loro potrebbero trovarsi in tali condizioni.

### 9) Verifiche ai dispositivi elettrici

La riparazione e la manutenzione dei componenti elettrici devono includere controlli di sicurezza iniziali e procedure di ispezione dei componenti. Se esiste un guasto che potrebbe compromettere la sicurezza, non collegare l'alimentazione elettrica alla rete finché non viene risolto in modo soddisfacente. Se il guasto non può essere corretto immediatamente ma è necessario continuare il funzionamento, utilizzare un'adeguata soluzione temporanea. Ciò deve essere segnalato al proprietario dell'attrezzatura in modo che tutte le parti siano avvisate.

I controlli di sicurezza iniziali devono includere:

- Verificare se i condensatori siano scarichi: ciò deve essere fatto in modo sicuro per evitare possibili scintille;
- Verificare se ci sono i componenti elettrici sotto tensione e cavi esposti durante la carica, il ripristino o lo spurgo del sistema;
- Verificare se la messa a terra è ancora valida.

### 17. Riparazioni di componenti sigillati

- 1) Durante le riparazioni dei componenti sigillati, tutte le alimentazioni elettriche devono essere scollegate dall'attrezzatura su cui si sta lavorando prima di rimuovere le coperture sigillate, ecc. Se è assolutamente necessario un'alimentazione elettrica all'apparecchiatura durante la manutenzione, deve disporre una forma operativa permanente di rilevamento delle perdite nel punto più critico per avvertire di una situazione potenzialmente pericolosa.
- 2) Deve prestare particolare attenzione a quanto segue per garantire che, intervenendo sui componenti elettrici, l'involucro non venga alterato in modo tale da compromettere il livello di protezione. Sono inclusi: danni ai cavi, numero eccessivo di collegamenti, terminali non conformi alle specifiche originali, danni alle guarnizioni, montaggio errato dei pressacavi, ecc. Assicurarsi che l'apparecchiatura sia montata saldamente. Assicurarsi che le guarnizioni o i materiali di tenuta non si siano degradati in modo tale da non servire più allo scopo di impedire l'ingresso di atmosfere infiammabili. I ricambi devono essere conformi alle specifiche del produttore.

**NOTA:** L'uso di sigillante al silicone può inibire l'efficacia di alcuni tipi di apparecchiature di rilevamento delle perdite. I componenti intrinsecamente sicuri non devono essere isolati prima di lavorare su di essi.

### 18. Riparazione di componenti intrinsecamente sicuri

Non applicare carichi induttivi o capacitivi permanenti al circuito senza assicurarsi che questo non superi la tensione e la corrente consentite per l'apparecchiatura in uso. I componenti dotati di sicurezza intrinseca sono gli unici tipi su cui è possibile lavorare mentre si vive in presenza di un'atmosfera infiammabile. L'apparecchiatura di prova deve avere la potenza nominale corretta. Sostituire i componenti solo con parti raccomandati dal produttore. Altre parti possono provocare l'accensione del refrigerante nell'atmosfera a causa di una perdita.



# ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE (R32)

## 19. Cablaggio

Verificare che il cablaggio non sia soggetto a usura, corrosione, pressione eccessiva, vibrazioni, spigoli vivi o altri effetti ambientali negativi. Il controllo deve anche considerare gli effetti dell'invecchiamento o le continue vibrazioni da fonti quali compressori o ventilatori.

## 20. Rilevazione di refrigeranti infiammabili

Non utilizzare mai potenziali fonti di accensione per la ricerca o il rilevamento di perdite di refrigerante. Non utilizzare mai la torcia ad alogenuri (o qualsiasi altro rilevatore che utilizzi una fiamma libera).

## 21. Metodi di rilevamento delle perdite

I seguenti metodi di rilevamento delle perdite sono considerati accettabili per i sistemi contenenti refrigeranti infiammabili.

Devono essere utilizzati rilevatori elettronici di perdite per rilevare i refrigeranti infiammabili, ma la sensibilità potrebbe non essere adeguata o potrebbe essere necessaria una ricalibrazione. (L'apparecchiatura di rilevamento deve essere calibrata in un'area priva di refrigeranti.) Assicurarsi che il rilevatore non sia una potenziale fonte di accensione e sia adatto per il refrigerante utilizzato. L'attrezzatura di rilevamento delle perdite deve essere impostata su una percentuale del L.I.E del refrigerante e deve essere tarata in base al refrigerante impiegato e viene confermata la percentuale appropriata di gas (25% massimo). I fluidi per il rilevamento delle perdite sono adatti per l'uso con la maggior parte dei refrigeranti, ma è necessario evitare l'uso di detergenti contenenti cloro poiché il cloro può reagire con il refrigerante e corrodere le tubazioni in rame. Se si sospetta una perdita, tutte le fiamme libere devono essere rimosse/estinte. Se si rileva una perdita di refrigerante che richiede la brasatura, tutto il refrigerante deve essere recuperato dal sistema o isolato (mediante valvole di intercettazione) in una parte del sistema distante dalla perdita. L'azoto privo di ossigeno (OFN) deve quindi essere spurgato attraverso il sistema sia prima che durante il processo di brasatura.

## 22. Rimozione ed evacuazione

Quando si entra nel circuito del refrigerante per effettuare riparazioni o per qualsiasi altro scopo, devono essere utilizzate procedure convenzionali. Tuttavia, è importante seguire le migliori pratiche per evitare incendio. Deve essere rispettata la seguente procedura:

- Rimuovere il refrigerante;
- Spurgare il circuito con gas inerte;
- Svuotare;
- Spurgare di nuovo con gas inerte;
- Aprire il circuito mediante taglio o brasatura.

La carica di refrigerante deve essere recuperata nelle bombole di recupero corrette. Il sistema deve essere lavato con OFN per rendere sicura l'unità. Potrebbe essere necessario ripetere questo processo più volte. Non utilizzare aria compressa o ossigeno per questa operazione.

Il lavaggio deve essere ottenuto interrompendo il vuoto nel sistema con OFN e continuando a riempire fino al raggiungimento della pressione di esercizio, quindi scaricando nell'atmosfera e infine abbassando fino al vuoto. Questo processo deve essere ripetuto fino a quando non è presente alcun refrigerante nel sistema. Quando viene utilizzata la carica finale OFN, il sistema deve essere scaricato alla pressione atmosferica per consentire lo svolgimento del lavoro. Questa operazione è assolutamente essenziale se si vogliono effettuare operazioni di brasatura sulle tubazioni.

Assicurarsi che l'uscita della pompa per vuoto non sia vicina a fonti di accensione e che sia disponibile la ventilazione.

## 23. Smantellamento

Prima di eseguire questa procedura, è essenziale che il tecnico conosca completamente l'apparecchiatura e tutti i suoi dettagli. Si consiglia di recuperare tutti i refrigeranti in modo sicuro. Prima dello svolgimento dell'attività, è necessario prelevare un campione di olio e refrigerante nel caso in cui sia necessaria un'analisi prima del riutilizzo del refrigerante rigenerato. È essenziale che l'energia elettrica sia disponibile prima di iniziare l'attività.

## ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE (R32)

- a) Conoscere bene l'attrezzatura e il suo funzionamento.
- b) Isolare elettricamente il sistema.
- c) Prima di eseguire la procedura assicurarsi che:
  - siano disponibili attrezzature meccaniche adeguate e, se richieste, quelle per le bombole di refrigerante;
  - tutti i dispositivi di protezione individuale siano disponibili e vengano utilizzati correttamente;
  - il processo di recupero sia supervisionato in ogni momento da una persona competente;
  - le attrezzature e le bombole di recupero sono conformi agli standard applicabili.
- d) Svuotare il sistema del refrigerante, se possibile.
- e) Se il vuoto non è possibile, realizzare un collettore in modo che il refrigerante possa essere rimosso da varie parti del sistema.
- F) Assicurarsi che la bombola sia situata sulla bilancia prima che abbia luogo il recupero.
- g) Avviare la macchina di recupero e operare secondo le istruzioni del produttore.
- h) Non riempire eccessivamente le bombole. (Carica di liquido non superiore all'80% in volume).
- i) Non superare, nemmeno temporaneamente, la pressione massima di esercizio della bombola.
- J) Quando le bombole sono state riempite correttamente e il processo completato, assicurarsi che le bombole e l'attrezzatura vengano rimosse prontamente dal sito e che tutte le valvole di isolamento sull'attrezzatura siano chiuse.
- K) Il refrigerante recuperato non deve essere caricato in un altro sistema di refrigerazione a meno che non sia stato pulito e controllato.

### 24. Etichettatura

L'attrezzatura deve essere etichettata indicando che è stata messa fuori servizio e svuotata del refrigerante. L'etichetta deve essere datata e firmata. Assicurarsi che sull'apparecchiatura siano presenti etichette che indicano che l'apparecchiatura contiene refrigerante infiammabile.

### 25. Recupero

Quando si rimuove il refrigerante da un sistema, sia per la manutenzione che per lo smantellamento, si consiglia di rimuovere tutti i refrigeranti in modo sicuro.

Quando si trasferisce il refrigerante nelle bombole, assicurarsi che vengano utilizzate solo bombole di recupero del refrigerante appropriate. Assicurarsi che sia disponibile il numero corretto di bombole per mantenere la carica totale del sistema. Tutte le bombole da utilizzare sono designate per il refrigerante recuperato ed etichettate per quel refrigerante (cioè bombole speciali per il recupero del refrigerante). Le bombole devono essere complete di valvola limitatrice di pressione e relative valvole di intercettazione in buono stato di funzionamento.

Le bombole di recupero vuote vengono evacuate e, se possibile, raffreddate prima che avvenga il recupero.

L'attrezzatura di recupero deve essere in buone condizioni di funzionamento, con le sue istruzioni d'uso a portata di mano. Inoltre, tale attrezzatura deve essere adatta per il recupero di tutti i refrigeranti appropriati inclusi, ove applicabile, i refrigeranti infiammabili. Inoltre, deve essere disponibile e in buone condizioni di funzionamento un set di bilance calibrate. I tubi flessibili devono essere completi di giunti di disconnessione senza perdite e in buone condizioni. Prima di utilizzare la macchina di recupero, verificare che sia in condizioni di funzionamento soddisfacenti, che sia stata adeguatamente mantenuta e che tutti i componenti elettrici associati siano sigillati per impedire l'accensione in caso di rilascio di refrigerante. In caso di dubbio, rivolgersi al produttore. Il refrigerante recuperato deve essere restituito al fornitore del refrigerante nella bombola di recupero corretta e deve essere sistemata la nota di trasferimento dei rifiuti pertinente. Non mescolare i refrigeranti nelle unità di recupero e soprattutto non nelle bombole.

Se i compressori o gli oli dei compressori devono essere rimossi, assicurarsi che siano stati evacuati a un livello accettabile per garantire che il refrigerante infiammabile non rimanga all'interno del lubrificante. Il processo di evacuazione deve essere eseguito prima di restituire il compressore ai fornitori.

Solo il riscaldamento elettrico del corpo del compressore deve essere impiegato per accelerare questo processo. Quando l'olio viene scaricato da un sistema, deve essere eseguito in sicurezza.

# PRECAUZIONI PER INSTALLAZIONE (R32)

## Avvertenze importanti

1. Il condizionatore d'aria deve essere installato da personale professionale e il manuale di installazione serve solo al personale di installazione professionale! Le specifiche di installazione sono soggette alle norme sul servizio post-vendita della nostra azienda.
2. Quando si riempie il refrigerante combustibile, qualsiasi operazione inaccurata può causare lesioni gravi al corpo umano e alle proprietà.
3. Una volta completata l'installazione, è necessario eseguire un test di tenuta.
4. Al fine di garantire che il rischio di incendio sia ridotto al minimo, è necessario eseguire il controllo per la sicurezza prima di eseguire la manutenzione o la riparazione di un condizionatore d'aria che usa il refrigerante combustibile.
5. È necessario usare la macchina secondo una procedura controllata, per garantire che qualsiasi rischio derivante dal gas o vapore combustibile durante l'operazione sia ridotto al minimo.
6. I requisiti per il peso totale del refrigerante caricato e per il luogo dell'installazione del condizionatore d'aria (sono mostrati nelle seguenti tabelle GG.1 e GG.2)

## La carica massima e la superficie minima richiesta

$$m_1 = (4 \text{ m}^3) \times L.I.E, m_2 = (26 \text{ m}^3) \times L.I.E, m_3 = (130 \text{ m}^3) \times L.I.E$$

Il L.I.E significa il limite inferiore di esplosività, in kg/m<sup>3</sup>, il R32 L.I.E è di 0,038 kg/m<sup>3</sup>.

## Per gli apparecchi con quantità di carica $m_1 < M = m_2$ :

La carica massima in una stanza deve essere conforme a quanto segue:

$$m_{\max} = 2,5 \times (L.I.E)^{(5/4)} \times h_0 \times (A)^{1/2}$$

La superficie minima richiesta  $A_{\min}$  per installare un apparecchio con carica di refrigerante  $M$  (kg) deve essere conforme a quanto segue:  $A_{\min} = (M / (2,5 \times (L.I.E)^{(5/4)} \times h_0))^2$

in cui:

**Tabella GG.1 - Carica massima (kg)**

Categoria	L.I.E (kg/m <sup>3</sup> )	h <sub>0</sub> (m)	Superficie (m <sup>2</sup> )						
			4	7	10	15	20	30	50
R32	0,306	1	1,14	1,51	1,8	2,2	2,54	3,12	4,02
		1,8	2,05	2,71	3,24	3,97	4,58	5,61	7,254
		2,2	2,5	3,31	3,96	4,85	5,6	6,86	8,85

**Tabella GG.2 - Superficie minima della stanza (m<sup>2</sup>)**

Categoria	L.I.E (kg/m <sup>3</sup> )	h <sub>0</sub> (m)	Quantità di carica (M) (kg) Superficie minima della stanza (m <sup>2</sup> )						
			1,224kg	1,836kg	2,448kg	3,672kg	4,896kg	6,12kg	7,956kg
R32	0,306	0,6		29	51	116	206	321	543
		1		10	19	42	74	116	196
		1,8		3	6	13	23	36	60
		2,2		2	4	9	15	24	40

## Principi di sicurezza dell'installazione

### 1. Sicurezza del sito



Vietate le fiamme libere



Ventilazione obbligatoria

### 2. Sicurezza operativa



Fare attenzione all'elettricità statica



Obbligo di indossare indumenti protettivi e guanti antistatici



Divieto di usare il cellulare

## PRECAUZIONI PER INSTALLAZIONE (R32)

### 3. Sicurezza sull'installazione

- Rilevatore di perdite di refrigerante
- Luogo di installazione appropriato



L'immagine a sinistra raffigura un rilevatore di perdite di refrigerante.

Si prega di notare che:

1. Il luogo di installazione deve essere ben ventilato.
2. I siti per l'installazione e la manutenzione di un condizionatore d'aria che utilizza il refrigerante R32 devono essere privi delle presenze delle fiamme libere o privi di saldatrice, fumi, forni di essiccazione oppure privi di qualsiasi altra fonte di calore superiore a 548, poiché provoca facilmente il fuoco.
3. Quando si installa un condizionatore d'aria, è necessario adottare adeguate misure antistatiche come indossare indumenti e/o guanti antistatici.
4. È necessario scegliere un luogo appropriato per l'installazione o la manutenzione, in cui si garantisce che le entrate e le uscite dell'aria delle unità interne ed esterne siano libere da ostacoli, siano lontane da qualsiasi fonte di calore e dagli ambienti combustibili e/o esplosivi.
5. Se l'unità interna presenta perdite di refrigerante durante l'installazione, è necessario chiudere immediatamente la valvola dell'unità esterna e tutto il personale deve uscire dalla stanza ed aspettare fuori per 15 minuti, fino alla completa dispersione del refrigerante. Se il prodotto è danneggiato, è necessario riportare tale prodotto danneggiato al Centro di manutenzione. Inoltre, è vietato saldare il tubo del refrigerante o eseguire altre operazioni sul sito dell'installazione dell'utente.
6. È necessario scegliere un luogo dell'installazione in cui l'aria in entrata e in uscita dell'unità interna può essere uniforme.
7. È necessario evitare i luoghi dove sono presenti altri prodotti elettrici, spine e prese di corrente, mobile da cucina, letto, divano e altri oggetti di valore, al fine di evitare le loro presenze nello spazio proprio sotto le linee presenti su due lati dell'unità interna.

### Strumenti suggeriti

Strumento	Immagine	Strumento	Immagine	Strumento	Immagine
Chiave standard		Tagliatubi		Pompa a vuoto	
Chiave regolabile/a mezzaluna		Cacciaviti (a croce & con lama piatta)		Occhiali protettivi	
Chiave torsiometrica		Collettore e manometri		Guanti da lavoro	
Chiavi esagonali o chiavi a brugola		Livello		Bilancia refrigerante	
Trapani & Punta da trapano		Utensile per allargare		Misuratore di micron	
Sega per forare		Morsetto sull'amperometro			



# PRECAUZIONI PER INSTALLAZIONE



## Lunghezza del tubo e refrigerante aggiuntivo


Capacità di diversi modelli di inverter (Btu/h)	9K-12K (Per ogni unità interna)	18K (Per ogni unità interna)
Lunghezza del tubo con carica standard	5m	5m
Distanza massima tra unità interna ed esterna	15m	15m
Carica di refrigerante aggiuntivo	15g/m	20g/m
Max. differenza di livello tra unità interna ed esterna	10m	10m
Tipo di refrigerante	R32	R32

## Parametri di coppia

Dimensione del TUBO	Newton per metro [N x m]	Piede per libbra (1bf-ft)	Chilogrammo forza metro (kgf-m)
1/4" (Φ6,35)	18 - 20	24,4 - 27,1	2,4 - 2,7
3/8" (Φ9,52)	30 - 35	40,6 - 47,4	4,1 - 4,8
1/2" (Φ12)	45 - 50	61,0 - 67,7	6,2 - 6,9
5/8" (Φ15,88)	60 - 65	81,3 - 88,1	8,2 - 8,9

## Dispositivo di distribuzione apposito e cavo per condizionatore d'aria

TIPOLOGIE E MODELLI DI INVERTER capacità (Btu/h)		9K/12K/18K unità interna	18K unità esterna	27K/32K/42K unità esterna
		Area sezionale		
Cavo di alimentazione elettrica (Sull'unità esterna)	N		1.5 mm <sup>2</sup>	2.5mm <sup>2</sup>
	L		1.5 mm <sup>2</sup>	2.5mm <sup>2</sup>
			1.5 mm <sup>2</sup>	2.5mm <sup>2</sup>
Cavo di collegamento	N	0.75mm <sup>2</sup>		
	L oppure (L)	0.75mm <sup>2</sup>		
	1	0.75mm <sup>2</sup>		
		0.75mm <sup>2</sup>		

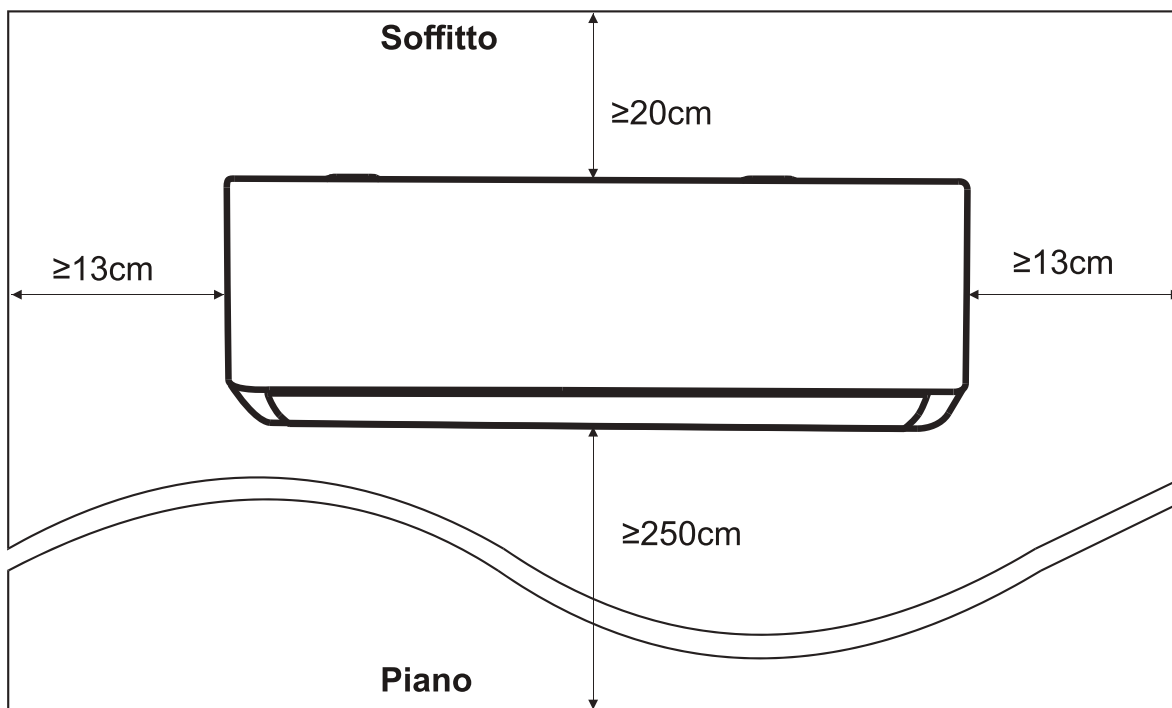
 **Nota:** Questa tabella fornisce solo i valori di riferimento, l'installazione deve soddisfare i requisiti previsti dalle leggi e dai regolamenti del paese di riferimento.

# INSTALLAZIONE UNITÀ INTERNA

## Passaggio 1: Scegliere la posizione dell'installazione

- 1.1 Assicurarsi che l'installazione sia conforme ai requisiti delle dimensioni minime di installazione (definite di seguito) e soddisfi i requisiti della lunghezza minima e massima delle tubazioni di collegamento; inoltre, deve essere in linea con la variazione massima di elevazione definita nella sezione "Requisiti di Sistema".
- 1.2 L'entrata e l'uscita dell'aria devono essere libere da ostruzioni, per garantire il flusso d'aria adeguato in tutta la stanza.
- 1.3 Il condensato può essere scaricato facilmente e in sicurezza.
- 1.4 Tutti i collegamenti devono essere effettuati in modo da raggiungere facilmente l'unità esterna.
- 1.5 L'unità interna deve essere posizionata in uno spazio irraggiungibile dai bambini.
- 1.6 Usare una parete per il montaggio che è sufficientemente robusta da poter sopportare quattro volte il peso e le vibrazioni dell'unità.
- 1.7 Il filtro può essere facilmente accesso per la pulizia.
- 1.8 Lasciare uno spazio libero sufficiente per consentire l'accesso per la manutenzione ordinaria.
- 1.9 Il luogo dell'installazione deve avere una distanza minima di 10 piedi (3 m) dall'antenna del televisore o della radio. Il funzionamento del condizionatore d'aria può interferire con la ricezione radiofonica o televisiva nella zona in cui il segnale è debole. Potrebbe essere necessario usare un amplificatore per il dispositivo che subisce tale effetto.
- 1.10 Non installare l'apparecchio in lavanderia o in un luogo vicino alla piscina perché tale ambiente provoca effetti corrosivi ad esso.

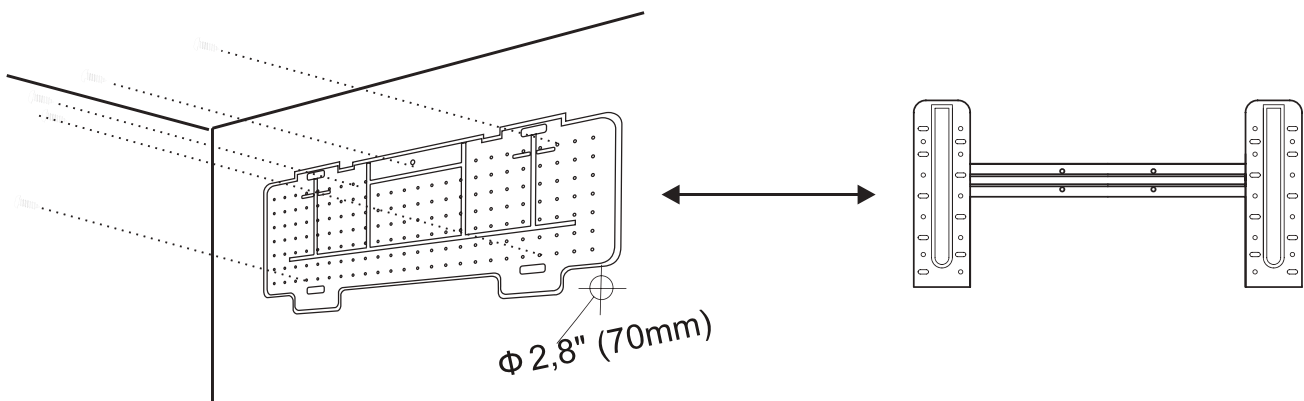
### Distanze interne minime



# INSTALLAZIONE UNITÀ INTERNA

## Passaggio 2: Installazione della piastra di montaggio

- 2.1 Prendere la piastra di montaggio dal retro dell'unità interna.
- 2.2 Assicurarsi di soddisfare i requisiti minimi delle dimensioni di installazione come al passaggio 1, in base alle dimensioni della piastra di montaggio, selezionare la posizione e attaccare la piastra di montaggio vicino alla parete.
- 2.3 Regolare la piastra di montaggio per posizionarla orizzontalmente con un livello, poi segnare le posizioni dei fori per le viti sulla parete.
- 2.4 Appoggiare la piastra di montaggio e praticare i fori nelle posizioni contrassegnate con un trapano.
- 2.5 Inserire i tappi in gomma di espansione nei fori, poi appendere la piastra di montaggio e fissarla con le viti.



Nota:

- (I) Dopo l'installazione, assicurarsi che la piastra di montaggio venga fissata sulla parete in maniera sufficientemente solida e che risulti piatta.
- (II) Questa figura mostrata potrebbe essere diversa dall'oggetto reale, si prega di fare riferimento all'oggetto reale.

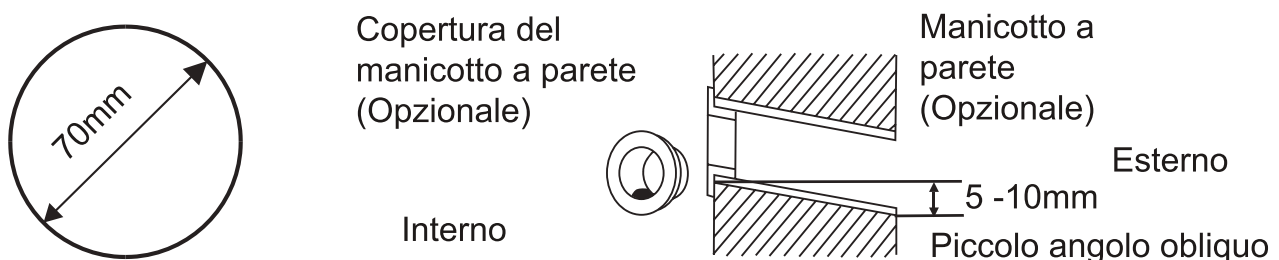
## Passaggio 3: Praticare un foro sulla parete

È necessario praticare un foro nella parete per le tubazioni del refrigerante, il tubo di drenaggio e i cavi di collegamento.

- 3.1 Determinare la posizione della base del foro della parete sulla posizione della piastra di montaggio.
- 3.2 Il foro deve avere un diametro minimo di 70 mm e un piccolo angolo obliquo per facilitare il drenaggio.
- 3.3 Praticare il foro sulla parete con una carotatrice da 70 mm e con un piccolo angolo obliquo inferiore all'estremità interna di circa 5 mm a 10 mm.
- 3.4 Posizionare il manicotto a parete e la copertura del manicotto a parete (entrambi sono parti opzionali) per proteggere le parti di connessione.

**Attenzione:**

Quando fora la parete, assicurarsi di evitare fili, impianti idraulici e altri componenti sensibili.



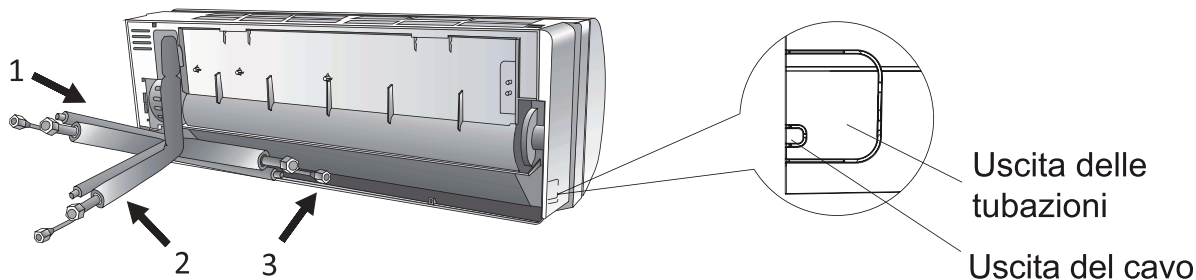
# INSTALLAZIONE UNITÀ INTERNA

## Passaggio 4: Collegamento del tubo del refrigerante

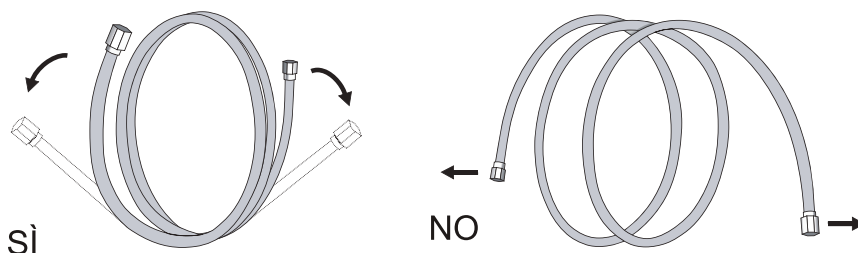
4.1 In base alla posizione del foro nel muro, selezionare la modalità di connessione appropriata. Sono disponibili tre modalità di connessione opzionali per le unità interne, come mostrato nella figura seguente:

In Modalità Tubazioni 1 o Modalità Tubazioni 3, è necessario praticare una tacca utilizzando le forbici per tagliare il foglio di plastica dell'uscita della tubazione e dell'uscita del cavo sul lato apposito dell'unità interna.

**Nota:** Quando si taglia il foglio di plastica all'uscita, il taglio deve essere rifinito e levigato.



4.2 Piegare i tubi di collegamento con la porta rivolta verso l'alto come mostrato in figura.



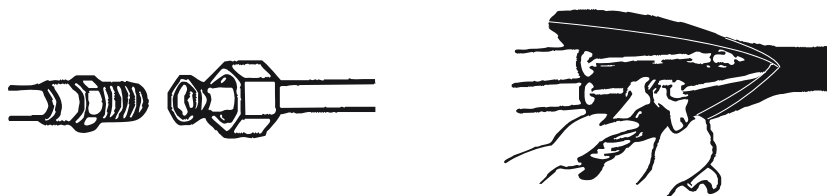
4.3 Rimuovere il coperchio di plastica nelle porte dei tubi e rimuovere il coperchio di protezione all'estremità dei connettori delle tubazioni.

4.4 Controllare se ci sono oggetti vari sulla porta del tubo di collegamento e assicurarsi che la porta sia pulita.

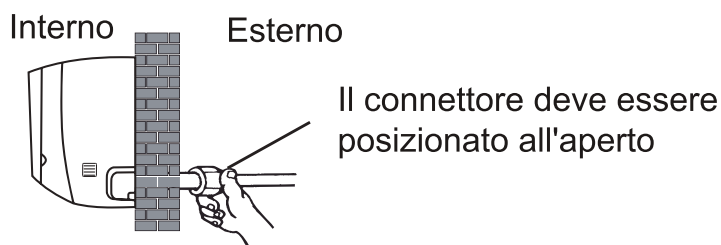
4.5 Dopo essere allineato con il centro, ruotare il dado del tubo di collegamento per serrare il dado il più stretto possibile a mano.

4.6 Utilizzare una per serrarlo secondo i valori di coppia presenti nella Tabella dei requisiti di coppia; (Fare riferimento alla Tabella dei requisiti di coppia nella sezione **PRECAUZIONI PER INSTALLAZIONE**)

4.7 Avvolgere il giunto con il tubo isolante.



**Nota:** Se si usa il refrigerante R32, il connettore deve essere posizionato all'aperto.



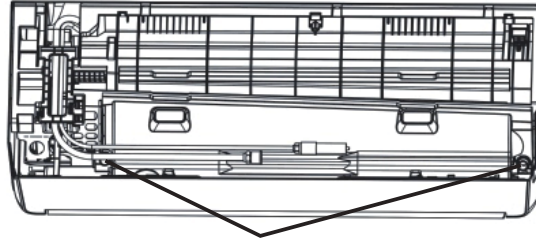


# INSTALLAZIONE UNITÀ INTERNA

## Passaggio 5: Collegare il tubo di drenaggio

### 5.1 Regolare il tubo di drenaggio (se applicabile)

In alcuni modelli, entrambi i lati dell'unità interna sono dotati di porte di drenaggio, è possibile sceglierne una per collegare il tubo di drenaggio. E tappare la porta di drenaggio non utilizzata con una gomma.

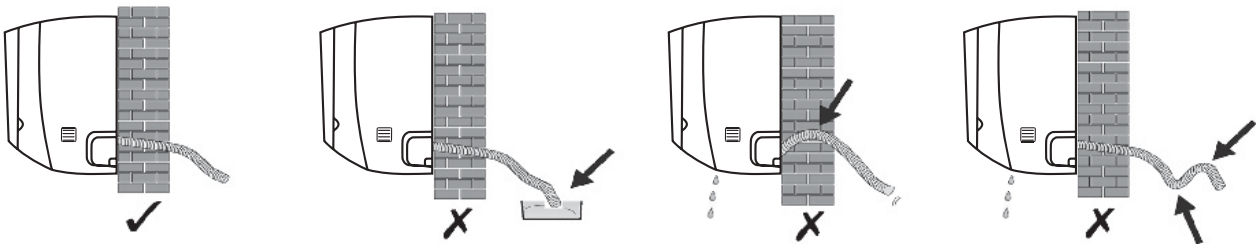


Porte di drenaggio

5.2 Collegare il tubo di drenaggio alla porta di drenaggio, assicurandosi che il giunto sia fermo e che la tenuta sia buona.

5.3 Avvolgere saldamente il giunto con nastro di teflon per evitare perdite.

**Nota:** Assicurati che non ci siano torsioni o ammaccature. Inoltre, i tubi devono essere posizionati obliquamente verso il basso per evitare ostruzioni e per garantire un corretto drenaggio.



## Passaggio 6: Collegare il cablaggio

6.1 Scegliere la giusta dimensione dei cavi a seconda del valore massimo della corrente di esercizio presente sulla targhetta. (Verificare la dimensione dei cavi e fare riferimento alla sezione **PRECAUZIONI PER INSTALLAZIONE**)

6.2 Aprire il pannello frontale dell'unità interna.

6.3 Utilizzando un cacciavite, aprire il coperchio della scatola di controllo elettrico per la morsettiera.

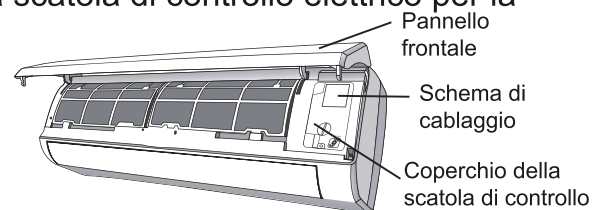
6.4 Svitare il serracavo.

6.5 Inserire un'estremità del cavo nella posizione della scatola di controllo dal retro dell'estremità destra dell'unità interna.

6.6 Collegare i cavi al terminale apposito a seconda dello schermo di cablaggio presente sul coperchio della scatola del controllo elettrico. Inoltre, assicurarsi che siano ben collegati.

6.7 Avvitare il serracavo per fissare i cavi.

6.8 Reinstallare il coperchio della scatola di controllo elettrico e il pannello frontale.

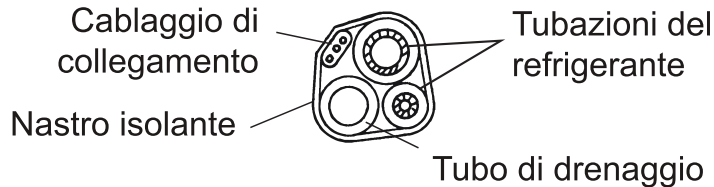


## INSTALLAZIONE UNITÀ INTERNA

### Passaggio 7: Avvolgere le tubazioni e cavi

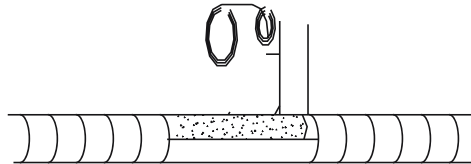
Dopo aver installato i tubi del refrigerante, i cavi di collegamento e il tubo di drenaggio, per risparmiare spazio e per la protezione e isolamento delle suddette parti, è necessario avvolgere queste parti con nastro isolante prima di passarli attraverso il foro sulla parete.

7.1 Organizzare i tubi, i cavi e il tubo di drenaggio come nella figura seguente.



**Nota:** (I) Assicurarsi che il tubo di drenaggio si trovi nella parte inferiore.  
(II) Evitare di incrociare e piegare le parti.

7.2 Con il nastro isolante, avvolgere strettamente i tubi del refrigerante, i cavi di collegamento e il tubo di drenaggio.



### Passaggio 8: Montare l'unità interna

8.1 Far passare lentamente i tubi del refrigerante, i cavi di collegamento e i tubi avvolti di drenaggio attraverso il foro della parete.

8.2 Agganciare la parte superiore dell'unità interna alla piastra di montaggio.

8.3 Applicare una leggera pressione sui lati sinistro e destro dell'unità interna, assicurandosi che l'unità interna sia agganciata saldamente.

8.4 Spingere verso il basso la parte inferiore dell'unità interna per fissarla sui ganci della piastra di montaggio, assicurandosi anche che sia agganciata saldamente.

**A volte, se i tubi del refrigerante erano già incorporati nella parete, o se si desidera collegare i tubi e i cavi alla parete, procedere come segue:**

(I) Agganciare la parte superiore dell'unità interna alla piastra di montaggio senza tubazioni e cablaggi.

(II) Sollevare l'unità interna di fronte alla parete, aprire la staffa sulla piastra di montaggio e utilizzare questa staffa per sostenere l'unità interna, ci sarà un grande spazio per le operazioni.

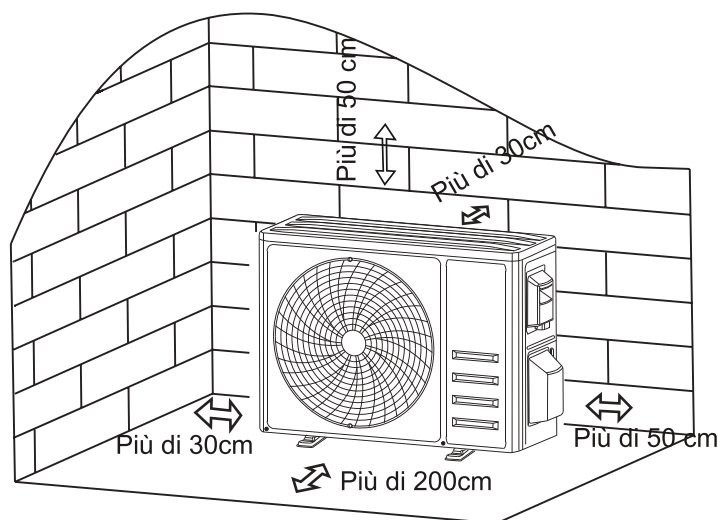
(III) Eseguire le operazioni per le tubazioni del refrigerante e i cablaggi e collegare il tubo di drenaggio e avvolgerli come da mostrato nei **passaggi 4 a 7**.

# INSTALLAZIONE UNITÀ ESTERNA

## Passaggio 1: Scegliere la posizione dell'installazione

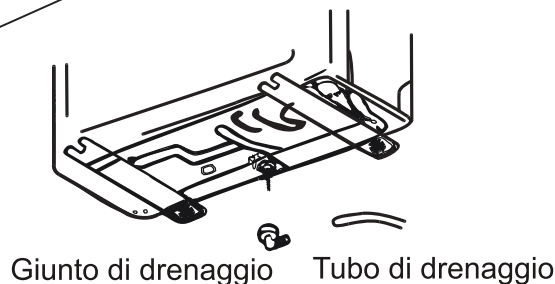
Selezionare un sito che consente quanto segue:

- 1.1 Non installare l'unità esterna vicino a fonti di calore, o in un luogo dove è presente il vapore o i gas infiammabili.
- 1.2 Non installare l'unità in luoghi con troppo vento o troppe polveri.
- 1.3 Non installare l'unità in un luogo dove passano frequentemente le persone. Selezionare un luogo in cui lo scarico dell'aria e il rumore di funzionamento non creano i disturbi ai vicini.
- 1.4 Evitare di installare l'unità in un luogo dove c'è il rischio di esposizione alla luce solare diretta (se non è possibile, utilizzare una protezione e questa protezione non può interferire con il flusso d'aria).
- 1.5 Riservare gli spazi come mostrato in figura affinché l'aria possa circolare liberamente.
- 1.6 Installare l'unità esterna in un luogo sicuro e stabile.
- 1.7 Se l'unità esterna è soggetta a vibrazioni, posizionare delle coperte di gomma sui piedini dell'unità.



## Passaggio 2: Installare il tubo di drenaggio

- 2.1 Questo passaggio è applicabile solo per i modelli con la pompa di calore.
- 2.2 Inserire il giunto di drenaggio nel foro nella parte inferiore dell'unità esterna.
- 2.3 Collegare il tubo di drenaggio al giunto, garantendo un collegamento solido.



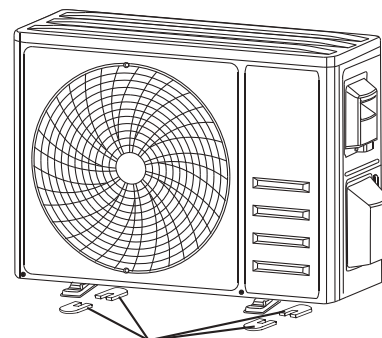
## Passaggio 3: Fissare l'unità esterna

- 3.1 Secondo le dimensioni di installazione dell'unità esterna, contrassegnare la posizione di installazione per i bulloni di espansione.
- 3.2 Praticare i fori, pulire la polvere di cemento e montare i bulloni.
- 3.3 Se applicabile, installare 4 coperte di gomma sul foro prima di posizionare l'unità esterna (Opzionale). Ciò ridurrà le vibrazioni e il rumore.
- 3.4 Posizionare la base dell'unità esterna sui bulloni e sui fori predisposti.
- 3.5 Utilizzare una chiave per fissare saldamente l'unità esterna con i bulloni.

### **Nota:**

L'unità esterna può essere fissata su una staffa di montaggio a parete. Seguire le istruzioni della staffa di montaggio a parete per fissare la staffa di montaggio a parete alla parete, poi fissare l'unità esterna sulla staffa e mantenerla in posizione orizzontale.

La staffa di montaggio a parete deve essere in grado di sostenere almeno 4 volte il peso dell'unità esterna.



Installare 4 coperte di gomma (Opzionale)

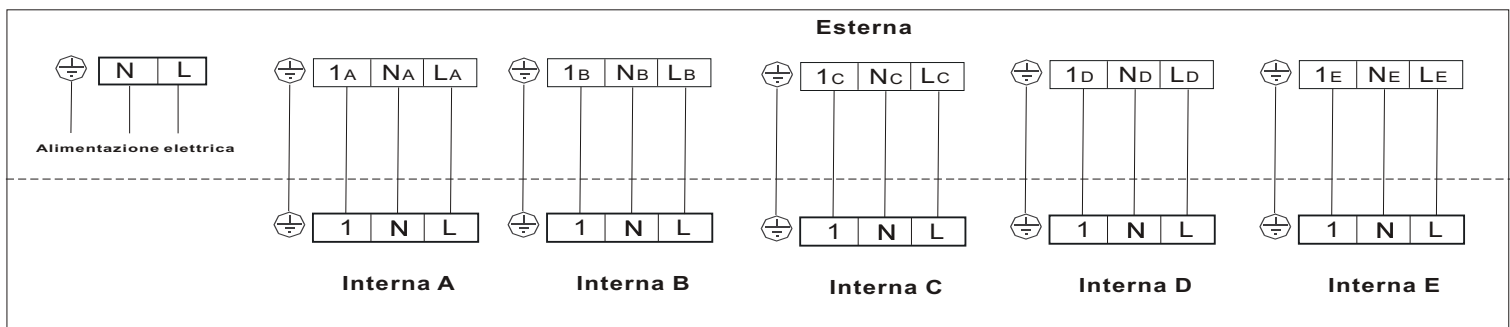
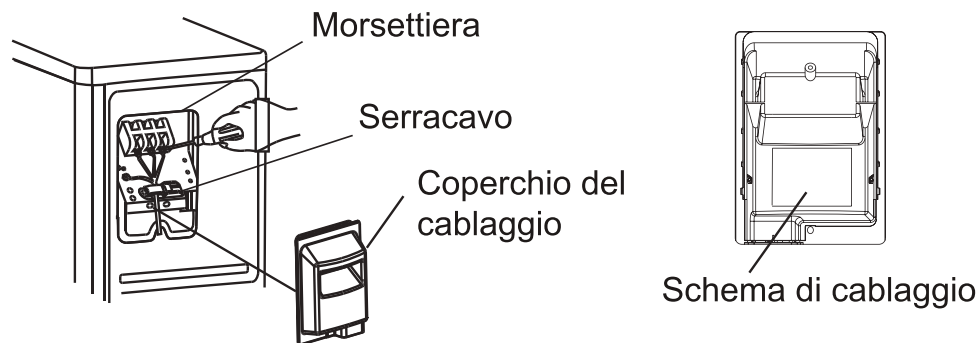
# INSTALLAZIONE UNITÀ ESTERNA

## Passaggio 4: Installa il cablaggio

- 4.1 Utilizzare un cacciavite a croce per svitare il coperchio del cablaggio, afferrarlo e premerlo delicatamente per rimuoverlo.
- 4.2 Svitare il serracavo e rimuoverlo.
- 4.3 Secondo lo schema elettrico presente all'interno del coperchio del cablaggio, collegare i cavi di collegamento ai terminali corrispondenti e assicurarsi che tutti i collegamenti siano saldi e sicuri.
- 4.4 Reinstallare il serracavo e il coperchio del cablaggio.

**Nota:** Quando si collegano i cavi sia dell'unità interne che dell'unità esterna, l'alimentazione elettrica deve essere interrotta.

Morsettiere



A and B: 2 unità interna

A, B and C: 3 unità interna

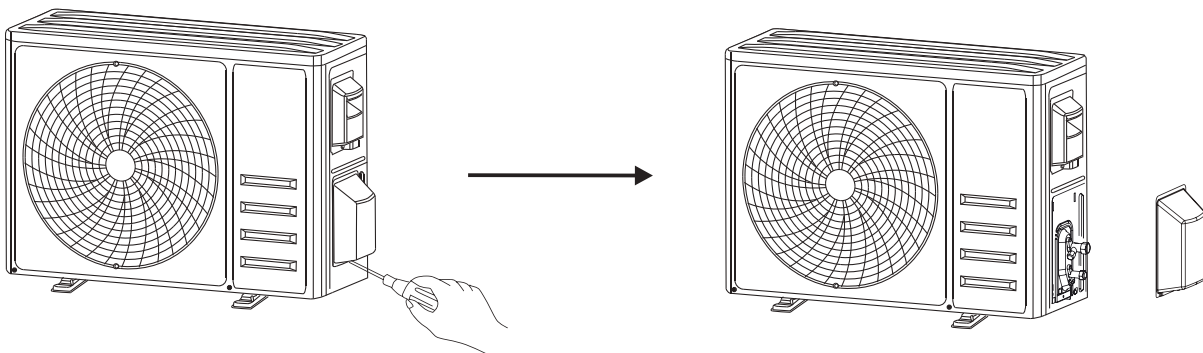
A, B, C and D: 4 unità interna

A, B, C, D and E: 5 unità interna

# INSTALLAZIONE UNITÀ ESTERNA

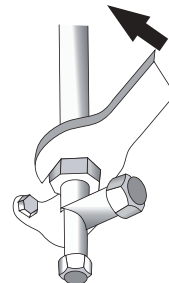
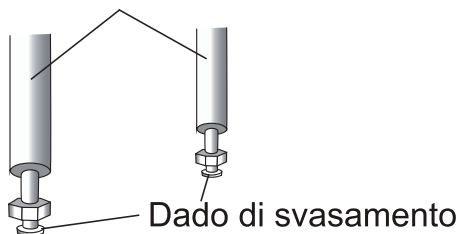
## Passaggio 5: Collegamento del tubo del refrigerante

- 5.1 Svitare il coperchio della valvola, afferrarlo e premerlo delicatamente per rimuoverlo (se il coperchio della valvola è applicabile).
- 5.2 Rimuovere i tappi di protezione dall'estremità delle valvole.
- 5.3 Togliere il coperchio di plastica nelle porte del tubo e controllare se ci sono oggetti vari sulla porta del tubo di collegamento, assicurandosi che la porta sia pulita.
- 5.4 Dopo essere allineato con il centro, ruotare il dado svasato del tubo di collegamento per serrare il dado il più saldamente possibile a mano.
- 5.5 Utilizzare una chiave per tenere fermo il corpo della valvola e utilizzare una per serrare il dado svasato secondo i valori di coppia nella Tabella dei requisiti di coppia.  
(Fare riferimento alla Tabella dei requisiti di coppia nella sezione **PRECAUZIONI PER INSTALLAZIONE**)



Smontare il coperchio della valvola

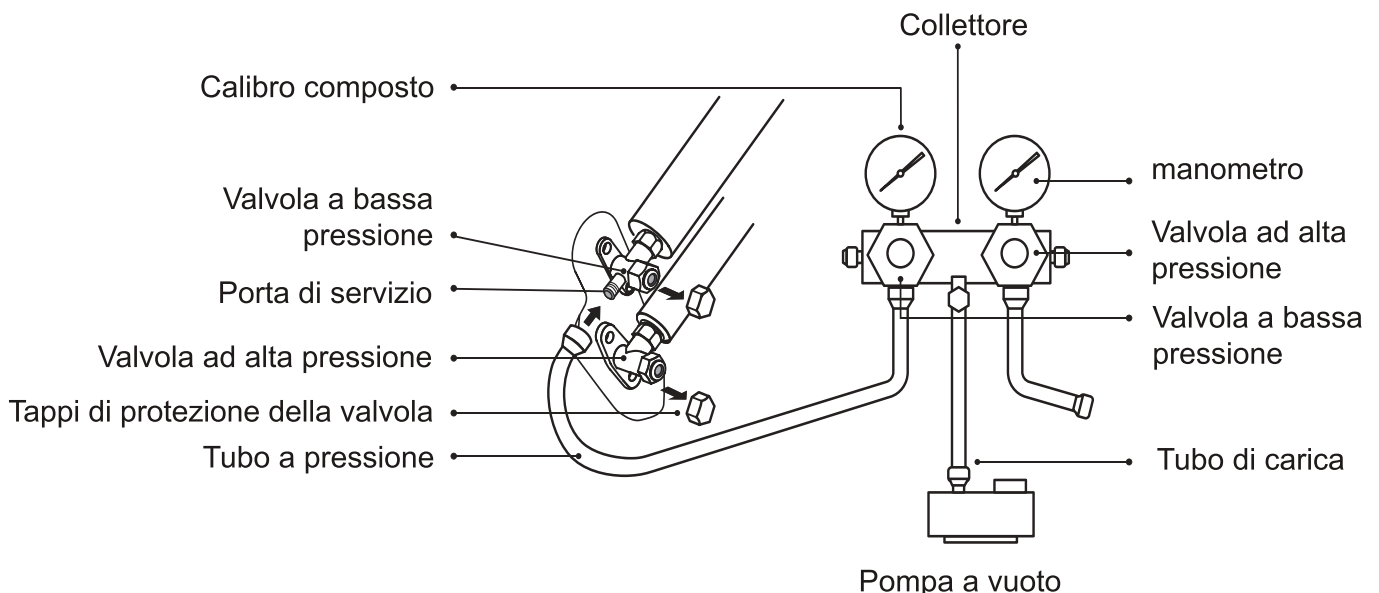
Tubi di collegamento



# INSTALLAZIONE UNITÀ ESTERNA

## Passaggio 6: Pompa a vuoto

- 6.1 Utilizzare una chiave per rimuovere i tappi di protezione dalla porta di servizio, dalla valvola di bassa pressione e dalla valvola di alta pressione dell'unità esterna.
- 6.2 Collegare il tubo di pressione del manometro del collettore alla porta di servizio sulla valvola di bassa pressione dell'unità esterna.
- 6.3 Collegare il tubo di carico dal manometro del collettore alla pompa del vuoto.
- 6.4 Aprire la valvola di bassa pressione del manometro e chiudere la valvola di alta pressione.
- 6.5 Accendere la pompa del vuoto per aspirare il sistema.
- 6.6 La durata di aspirazione non deve essere inferiore a 15 minuti, oppure assicurarsi che il manometro del composto indichi  $-0,1$  MPa ( $-76$  cm Hg)
- 6.7 Chiudere la valvola di bassa pressione del manometro e disattivare l'aspirazione.
- 6.8 Mantenere la pressione per 5 minuti, assicurarsi che l'aumento dell'indice del manometro del composto non superi  $0,005$  MPa.
- 6.9 Aprire la valvola di bassa pressione in senso antiorario per  $1/4$  di giro con una chiave esagonale per far riempire un po' di refrigerante nel sistema, chiudere la valvola di bassa pressione dopo 5 secondi e rimuovere rapidamente il tubo di pressione.
- 6.10 Controllare tutti i giunti interni ed esterni per perdite con acqua saponata o rilevatore di perdite.
- 6.11 Aprire completamente la valvola di bassa pressione e la valvola di alta pressione dell'unità esterna con una chiave esagonale.
- 6.12 Reinstallare i tappi di protezione della porta di servizio, della valvola di bassa pressione e della valvola di alta pressione dell'unità esterna.
- 6.13 Reinstallare il coperchio della valvola.





# TEST DI FUNZIONAMENTO

## Controllo prima del test di funzionamento

Eseguire i seguenti controlli prima dell'esecuzione del test.

Descrizione	Metodo di controllo
Controllo per la sicurezza elettrica	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controllare se la tensione di alimentazione elettrica è conforme ai valori specifici consentiti.</li><li>• Controllare se c'è una connessione errata o mancata tra i fili elettrici, fili di segnale e cavi di terra.</li><li>• Verificare se la resistenza di terra e la resistenza di isolamento sono conformi ai requisiti.</li></ul>
Controllo per la sicurezza dell'installazione	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificare la direzione e la scorrevolezza del tubo di drenaggio.</li><li>• Verificare che il giunto del tubo del refrigerante sia installato completamente.</li><li>• Confermare la sicurezza durante l'installazione dell'unità esterna, della piastra di montaggio e dell'unità interna.</li><li>• Verificare se le valvole siano completamente aperte.</li><li>• Verificare che non siano rimasti oggetti estranei o strumenti all'interno dell'unità.</li><li>• Installazione completa della griglia di ingresso dell'aria dell'unità interna e del pannello dell'unità interna.</li></ul>
Rilevamento delle perdite di refrigerante	<ul style="list-style-type: none"><li>• Il giunto della tubazione, il connettore delle due valvole dell'unità esterna, la bobina della valvola, la porta di saldatura, ecc., sono le zone in cui è possibile verificare le perdite.</li><li>• Metodo di rilevamento con la schiuma: Applicare acqua saponata o schiuma in modo uniforme sulle parti in cui possono verificarsi perdite e poi osservare se compaiono o meno le bolle, se non sono presenti le bolle, ciò indica che non si sono verificate le perdite.</li><li>• Metodo con il rilevatore di perdite: Utilizzare un rilevatore di perdite professionale e leggere le istruzioni per l'uso, controllare le posizioni in cui possono verificarsi perdite.</li><li>• La durata del rilevamento delle perdite per ogni posizione deve durare 3 minuti o più; Se il risultato del test mostra che ci sono perdite, il dado deve essere serrato, poi si esegue il rilevamento di nuovo, fino a quando non ci sono più perdite; Una volta completato il rilevamento delle perdite, avvolgere il connettore del tubo esposto dell'unità interna con materiale isolante termico e il nastro isolante.</li></ul>

# TEST DI FUNZIONAMENTO

## Istruzioni per l'esecuzione del test

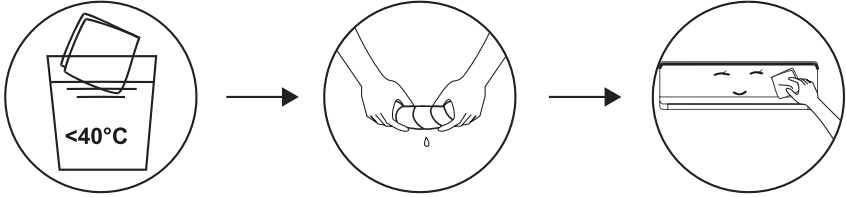
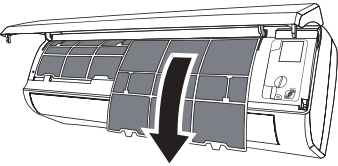
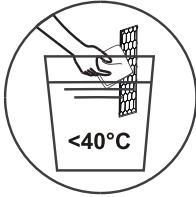

1. Collegare l'apparecchio all'alimentazione elettrica.
2. Premere il pulsante ON/OFF (ACCENSIONE/SPEGNIMENTO) sul telecomando per accendere il condizionatore d'aria.
3. Premere il pulsante Mode per scegliere tra la modalità COOL (RAFFREDDAMENTO) e HEAT (RISCALDAMENTO).  
In ogni modalità si effettua l'impostazione seguente:  
COOL (RAFFREDDAMENTO) - per impostare la temperatura più bassa  
HEAT (RISCALDAMENTO) – Per impostare la temperatura più alta
4. Eseguire ciascuna modalità per circa 8 minuti per verificare se tutte le funzioni possono essere eseguite correttamente e se rispondano prontamente al telecomando. Effettuare quanto segue per verificare il funzionamento delle funzioni:
  - 4.1 Verificare se la temperatura dell'aria in uscita sia fredda o calda a seconda della modalità di raffreddamento e riscaldamento impostata;
  - 4.2 Verificare se l'acqua viene scaricata correttamente dal tubo di drenaggio;
  - 4.3 Verificare se le alette e i deflettori (opzionali) ruotano correttamente.
5. Osservare la performance del condizionatore d'aria durante il test di funzionamento per almeno 30 minuti.
6. Dopo aver eseguito correttamente il test, ripristinare l'impostazione normale e premere il pulsante ON/OFF (ACCENSIONE/SPEGNIMENTO) sul telecomando per spegnere l'unità.
7. Avvisare l'utente di leggere attentamente questo manuale prima dell'uso e dimostrare all'utente come utilizzare correttamente il condizionatore d'aria. Inoltre, dotare l'utente delle conoscenze necessarie per la manutenzione e avvisargli di conservare gli accessori.

### **Nota:**

Se la temperatura ambiente supera i valori compresi nell'intervallo, fare riferimento alla sezione ISTRUZIONI OPERATIVE. Inoltre, in questo caso, non è possibile attivare la modalità COOL (RAFFREDDAMENTO) o HEAT (RISCALDAMENTO), bisogna sollevare il pannello anteriore ed eseguire l'operazione con il pulsante di emergenza per attivare la modalità COOL (RAFFREDDAMENTO) o HEAT (RISCALDAMENTO).



# MANUTENZIONE

<p><b>⚠</b> <b>Allarme</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durante la pulizia, è necessario spegnere la macchina e interrompere l'alimentazione elettrica per più di 5 minuti.</li> <li>• Non sciacquare mai il condizionatore d'aria con acqua.</li> <li>• I liquidi volatili (ad es. diluente o benzina) possono danneggiare il condizionatore d'aria, quindi utilizzare solo un panno morbido asciutto o un panno umido di detergente neutro per pulire il condizionatore d'aria.</li> <li>• Prestare attenzione alla pulizia regolare dello schermo del filtro per evitare che la polvere accumulata influisca sull'effetto filtrante. Quando l'ambiente operativo è polveroso, la frequenza di pulizia deve essere aumentata in modo appropriato.</li> <li>• Dopo aver rimosso lo schermo del filtro, non toccare le alette dell'unità interna per evitare graffi.</li> </ul>
<p><b>Pulizia dell'unità</b></p>	<div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">Strizzare il panno    Pulire delicatamente la superficie dell'unità</p> <p style="text-align: center;">Suggerimento: Pulire frequentemente per mantenere il condizionatore d'aria pulito e estetico.</p>
<p><b>Pulire il filtro</b></p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>Rimuovere il filtro dall'unità</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Pulire il filtro con acqua saponata e lasciarlo asciugare da solo con l'aria</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Direzione contraria rispetto a quella che permette di rimuovere il filtro</p> <p>Sostituire il filtro</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">Suggerimento: Quando sono state rilevate le polveri accumulate nel filtro, pulire il filtro in tempo per garantire un funzionamento efficace, sano ed efficiente all'interno del condizionatore d'aria.</p>
<p><b>Servizio e manutenzione</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quando il condizionatore d'aria non viene utilizzato per un lungo periodo di tempo, eseguire le seguenti operazioni: Estrarre le batterie del telecomando e scollegare l'alimentazione elettrica del condizionatore d'aria.</li> <li>• Quando si desidera usare l'apparecchio dopo l'arresto per lungo periodo di tempo:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pulire l'unità e lo schermo del filtro;</li> <li>2. Verificare la presenza di ostacoli all'entrata e all'uscita dell'aria delle unità interne ed esterne;</li> <li>3. Controllare se il tubo di drenaggio è ostruito o meno;</li> </ol>             Installare le batterie del telecomando e verificare se l'alimentazione è collegata.           </li> </ul>

## RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

MALFUNZIONAMENTO	POSSIBILI CAUSE
L'apparecchio non funziona	Interruzione di corrente elettrica/spina scollegata.
	Motore del ventilatore dell'unità interna/esterna danneggiato.
	Guasto all'interruttore magnetotermico del compressore.
	Dispositivo di protezione o fusibili difettosi.
	Collegamenti mancati o spina scollegata.
	A volte smette di funzionare per proteggere l'apparecchio.
	Tensione superiore o inferiore ai valori di compresi nell'intervallo di tensione.
	Funzione di accensione col TIMER attiva.
	Scheda elettronica danneggiata.
Odore strano	Filtro dell'aria sporco.
Rumore dell'acqua che scorre	Riflusso del liquido nella circolazione del refrigerante.
Dall'uscita dell'aria esce una nebbia sottile	Ciò si verifica quando l'aria ambiente diventa molto fredda, ad esempio nelle modalità COOL (RAFFREDDAMENTO) o DEHUMIDIFYING (DEUMIDIFICAZIONE) / DRY (ASCIUGATO).
Si sente uno strano rumore	Questo rumore è prodotto dall'espansione o contrazione del pannello frontale a causa delle variazioni di temperatura e non indica un problema.
Flusso d'aria insufficiente, sia in modalità raffreddamento e riscaldamento	Impostazione della temperatura non adatta.
	Entrate e uscite del condizionatore d'aria ostruite.
	Filtro dell'aria sporco.
	Velocità del ventilatore impostata a quella più bassa.
	Ci sono altre fonti di calore nella stanza.
	Non c'è refrigerante.
L'apparecchio non risponde ai comandi.	Il telecomando non è abbastanza vicino all'unità interna.
	Le batterie del telecomando devono essere sostituite.
	Sono presenti gli ostacoli tra telecomando e ricevitore di segnale nell'unità interna.
Il display è spento	Funzione DISPLAY è attiva.
	Interruzione dell'alimentazione:
Spegnere immediatamente il condizionatore d'aria e scollegarlo dall'alimentazione elettrica in caso di:	Strani rumori durante il funzionamento.
	Verificato il guasto alla scheda elettronica di controllo.
	Fusibili o interruttori difettosi.
	C'è acqua spruzzata o oggetti all'interno dell'apparecchio.
	Cavi o spine surriscaldati.
	Odori molto forti provenienti dall'apparecchio.

# RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Indicazione sul display	Definizione dell'errore o della protezione
E0	Errore di comunicazione tra unità interna ed esterna.
E1	Guasto al sensore di temperatura ambiente interno.
E2	Guasto al sensore di temperatura del tubo interno.
E3	Guasto al sensore di temperatura del tubo esterno.
E4	Anomalia del sistema.
E5	Errore di allocazione del modello.
E6	Guasto del motore della ventola interno.
E7	Guasto al sensore di temperatura ambiente esterno.
E8	Guasto al sensore di temperatura di scarico.
E9	Errore del modulo di conversione di frequenza.
EA	Guasto del sensore di corrente.
EC	Errore di comunicazione unità esterna.
EE	Errore EEPROM esterno.
EH	Guasto al sensore della temperatura di aspirazione esterna.
EF	Guasto del motore della ventola esterno.
EP	Guasto interruttore temperatura superiore compressore.
EU	Guasto al sensore di tensione.
Ed	Errore EEPROM interno.
En	Guasto al sensore di temperatura del tubo del gas esterno.
Ey	Guasto al sensore di temperatura del tubo del liquido esterno.
PA	Conflitto modalità operativa interna.
P0	Protezione del modulo.
P1	Protezione tensione elevata/bassa.
P2	Protezione corrente elevata.
P4	Protezione esterna.
P5	Protezione temperatura di scarico elevata.
P6	Protezione bassa temperatura di scarico durante il raffreddamento.
P7	Protezione alta temperatura di scarico durante il riscaldamento.
P8	Protezione temperatura esterna troppo alta o troppo bassa.
P9	Protezione scheda driver.

## LINEE GUIDA (Europee) PER LO SMALTIMENTO

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 rifiuti domestici o rifiuti urbani non classificati. Quando si smaltisce di questo apparecchio, sono disponibili le seguenti opzioni:

- Smaltire l'apparecchio presso l'impianto di raccolta elettronica dei rifiuti designato.
- Al momento dell'acquisto di un nuovo apparecchio, il rivenditore si riprenderà il vecchio apparecchio gratuitamente.
- Il produttore ritirerà gratuitamente anche il vecchio apparecchio.
- Vendere l'apparecchio a rivenditori di rottami metallici certificati.
- Lo smaltimento di questo apparecchio nella foresta o in altri ambienti naturali mette in pericolo la vostra salute ed è un male per l'ambiente. Le sostanze pericolose possono fuoriuscire nelle acque sotterranee ed entrare nella catena alimentare.



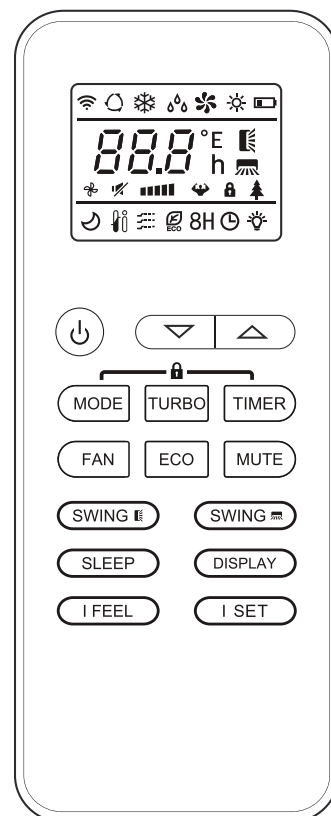
# **CONDIZIONATORE ILLUSTRAZIONE DEL TELECOMANDO**

**Grazie mille per aver acquistato il nostro condizionatore d'aria. Si prega di leggere attentamente questo manuale operativo prima dell'uso il tuo condizionatore. Assicurati di salvare questo manuale per Referenza futura.**

# TELECOMANDO




## DISPLAY del telecomando




N.	Simboli	Significati
1		Indicatore della batteria
2		Modalità Auto
3		Modalità Cooling (Raffreddamento)
4		Modalità Dry (Asciugato)
5		Modalità Fan Only (Solo Ventilatore)
6		Modalità Heating (Riscaldamento)
7		Modalità ECO
8		Timer
9		Indicatore temperatura
10		Velocità del ventilatore Auto/Bassa/Medio-bassa/Media/Medio- Alta/Alta
11		Funzione Mute (Silenzio)
12		Funzione TURBO
13		Oscillazione automatica verticale
14		Oscillazione automatica orizzontale
15		Funzione SLEEP (NOTTURNA)
16		Funzione Health (Salute)
17		Funzione I FEEL (IO SENTO)
18	8H	Funzione di 8°C heating (Riscaldamento 8°C)
19		Indicatore del segnale
20		Vento delicato
21		Child Lock(Blocco bambini)
22		ON/OFF (ACCENSIONE/ SPEGNIMENTO) del display



Il display e alcune funzioni del telecomando possono variare a seconda del modello specifico.

## TELECOMANDO

N.	Pulsante	Funzione
1		Per accendere/spegnere il condizionatore d'aria.
2	^	Per diminuire la temperatura, oppure impostare le ore del Timer.
3	∨	Per aumentare la temperatura, o impostare le ore del Timer.
4	MODE (MODALITÀ)	Per selezionare la modalità di funzionamento (AUTO, COOL (RAFFREDDAMENTO), DRY (ASCIUGATO), FAN (VENTILATORE), HEAT (RISCALDAMENTO)).
5	ECO	Per attivare/disattivare la Funzione ECO.
		Tenere premuto per attivare/disattivare Funzione di 8°C heating (Riscaldamento 8°C) (varia a seconda dei modelli).
6	TURBO	Per attivare/disattivare la Funzione TURBO.
7	FAN (VENTILATORE)	Per selezionare la velocità del ventilatore, ovvero tra auto/bassa/media/alta.
8	TIMER	Per impostare l'ora per l'attivazione/disattivazione del Timer.
9	SLEEP (NOTTURNA)	Per attivare/disattivare la funzione SLEEP (NOTTURNA).
10	DISPLAY	Per accendere/spegnere il display a LED.
11	SWING (OSCILLAZIONE) 	Per arrestare o avviare il movimento verticale delle alette oppure impostare la desiderata direzione verticale del flusso d'aria.
12	SWING (OSCILLAZIONE) 	Per arrestare o avviare il movimento orizzontale delle alette o impostare la desiderata direzione orizzontale del flusso d'aria.
13	MUTE (SILENZIO)	Per attivare/disattivare la Funzione MUTE (SILENZIO).
14	MODALITÀ + TIMER	Per attivare/disattivare la Funzione CHILD-LOCK (BLOCCO PER BAMBINI).

-  Il display e alcune funzioni del telecomando possono variare a seconda del modello.
-  La forma e la posizione dei pulsanti e degli indicatori possono variare a seconda del modello, ma la loro funzione rimane la stessa.
-  Quando l'unità riceve correttamente il segnale inviato da un qualsiasi pulsante premuto, emette un bip.

# TELECOMANDO

## Sostituzione delle batterie

Rimuovere il coperchio del vano batteria sul retro del telecomando, facendola scorrere nella direzione indicata dalla freccia.

Installare le batterie secondo la polarità (+ e -) mostrata sul telecomando. Reinstallare il coperchio del vano batteria facendolo scorrere in posizione originale.

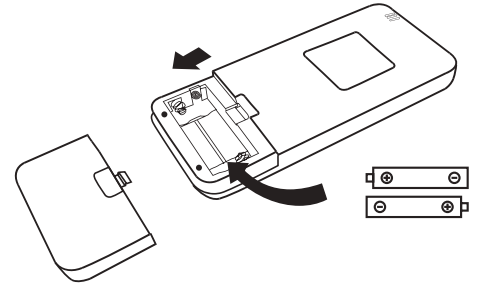
⚠ Utilizzare 2 batterie da LRO3 AAA (1,5 V).

Non utilizzare batterie ricaricabili.

Quando il display non è più leggibile, sostituire le vecchie batterie con quelle nuove dello stesso tipo.

Non abbandonare le batterie come rifiuti urbani indifferenziati.

È necessaria la raccolta differenziata di tali rifiuti con trattamento speciale.



⚠ Per alcuni modelli, quando si inseriscono le batterie nel telecomando per la prima volta, è possibile scegliere di attivare la modalità di Solo Raffreddamento oppure la modalità di Riscaldamento con controllo tramite pompa. Non appena si inseriscono le batterie, spegnere il telecomando e operare come di seguito:

1. Per impostare la modalità di Solo Raffreddamento, tenere premuto il pulsante

**MODE** finché l'icona (❄) non lampeggia;

2. Per impostare la modalità di Riscaldamento con controllo tramite pompa, tenere premuto il pulsante **MODE** finché l'icona (☀) non lampeggia.

**Nota:** Se si imposta il telecomando in modalità Cooling (Raffreddamento), non sarà possibile attivare la funzione Heating (Riscaldamento) nelle unità con pompa di calore. Se si desidera ripristinare, estrarre le batterie e reinstallarle.

⚠ Per alcuni modelli di telecomando, è possibile selezionare di visualizzare la temperatura con °C oppure °F.

1. Per entrare nella modalità di Modifica, Tenere premuto il pulsante **TURBO** per più di 5 secondi;

2. Tenere premuto il pulsante **TURBO**, finché non si permette di scegliere tra °C e °F;

3. Poi rilasciare il pulsante ed attendere 5 secondi, la funzione sarà attivata.

### Nota:

1. Puntare il telecomando verso il condizionatore d'aria.

2. Verificare che non vi siano oggetti tra il telecomando e il ricevitore del segnale nell'unità interna.

3. Non lasciare mai il telecomando esposto ai raggi del sole.

4. Tenere il telecomando a una distanza di almeno 1 m dal televisore o da altri apparecchi elettrici.



# TELECOMANDO

## MODALITÀ COOLING (RAFFREDDAMENTO)

COOL ❄️

La funzione di Cooling (Raffreddamento) consente al condizionatore d'aria di raffreddare l'aria dell'ambiente e, allo stesso tempo, di ridurre l'umidità dell'aria.

Per attivare la funzione di COOL (RAFFREDDAMENTO), tenere premuto il pulsante **MODE** fino a quando sul display non compare il simbolo ❄️.

Con il pulsante  $\downarrow$  o  $\uparrow$ , è possibile impostare una temperatura inferiore a quella della stanza.

## MODALITÀ FAN (VENTILATORE) (non col pulsante FAN (VENTILATORE))

FAN 🌀

Modalità Fan (Ventilatore), solo ventilazione d'aria.

Per impostare la modalità FAN (VENTILATORE), tenere premuto **MODE** fino a visualizzare 🌀 sul display.

## MODALITÀ DRY (ASCIUGATO)

DRY 💧💧

Questa funzione riduce l'umidità dell'aria per rendere l'ambiente più confortevole.

Per impostare la modalità DRY (ASCIUGATO), tenere premuto **MODE** fino a visualizzare 💧💧 sul display. Viene attivata una funzione automatica impostata in anticipo.

## MODALITÀ AUTO

AUTO 🔄

Modalità automatica.

Per impostare la modalità AUTO, tenere premuto **MODE** fino a visualizzare 🔄 sul display.

In modalità AUTO, l'apparecchio funzionerà automaticamente in base alla temperatura ambiente.

## MODALITÀ HEATING (RISCALDAMENTO)

HEAT ☀️

La funzione Heating (Riscaldamento) permette al condizionatore d'aria di riscaldare l'aria dell'ambiente.

Per attivare la funzione di HEAT (RISCALDAMENTO), tenere premuto il pulsante **MODE** finché sul display non compare il simbolo ☀️.

Con il pulsante  $\downarrow$  o  $\uparrow$ , è possibile impostare una temperatura superiore a quella della stanza.

⚠️ Durante il HEATING (RISCALDAMENTO), l'apparecchio può attivare automaticamente un ciclo di sbrinamento, questo processo è indispensabile per pulire la brina sul condensatore in modo da recuperare la capacità di scambio termico. Questo processo di solito dura 2-10 minuti. Durante lo sbrinamento, il ventilatore dell'unità interna si arresta. Dopo lo sbrinamento, l'apparecchio torna automaticamente in modalità HEATING (RISCALDAMENTO).

⚠️ **(Per i prodotti sul mercato nordamericano)**

Se necessario, è possibile premere il pulsante ECO 10 volte entro 8 secondi in modalità Riscaldamento per avviare lo sbrinamento forzato. In questo modo, l'apparecchio può scongelare il ghiaccio all'aperto molto più velocemente.

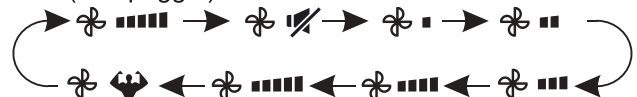
## Funzione VELOCITÀ VENTOLATORE (Pulsante FAN (VENTILATORE))

FAN 🌀

Per cambiare la velocità del ventilatore.

Premere il pulsante **FAN** per impostare la velocità del ventilatore, è possibile scegliere una velocità in modo circolare tra AUTO/ MUTE (SILENZIO)/ BASSA/ MEDIO-BASSO/ MEDIO/ MIDIO-ALTA/ ALTA/ TURBO.

(Lampeggia)




## Funzione blocca per bambini

1. Tenere premuto i pulsanti **MODE** e **TIMER** insieme per attivare questa funzione e ripetere la stessa operazione per disattivare questa funzione.
2. Quando tale funzione è attiva, nessun singolo pulsante può essere cliccato.

# TELECOMANDO

## Funzione TIMER ---- Accensione col TIMER

 Serve per accendere automaticamente l'apparecchio.


Impostare l'accensione col TIMER quando l'unità è spenta.

Per impostare l'orario in cui si effettua l'accensione automatica, seguire i seguenti step:

1. Premere una volta il pulsante **TIMER** per impostare l'orario dell'accensione, sul display del telecomando si visualizzano  e , che lampeggiano.
2. Premere  o  per impostare l'orario di accensione desiderato. Ad ogni pressione del pulsante, il tempo aumenta/diminuisce di mezz'ora tra 0 e 10 ore, e aumenta/diminuisce di un'ora tra 10 e 24 ore.
3. Premere il pulsante **TIMER** di nuovo per confermare.
4. Dopo l'impostazione dell'accensione col Timer, con il pulsante **MODE** è possibile impostare la modalità desiderata (Cool (Raffreddamento) / Heat (Riscaldamento) / Auto / Fan (Ventilatore) / Dry (Asciugato)). Inoltre, premendo il pulsante **FAN**, è possibile scegliere la velocità del ventilatore desiderata. E premere  o  per impostare la temperatura di funzionamento desiderata.



ANNULLARE l'operazione premendo il pulsante **TIMER**.

## Funzione TIMER ---- Spegnimento col TIMER

 Serve per spegnere automaticamente l'apparecchio.

Impostare lo spegnimento col TIMER quando l'unità è accesa.

Per impostare l'orario di spegnimento automatico, seguire i seguenti step:





1. Verificare se l'apparecchio sia acceso.
2. Premere il pulsante **TIMER** una volta per impostare lo spegnimento. Premere  o  per impostare l'orario desiderato del timer.
3. Premere il pulsante **TIMER** di nuovo per confermare.


ANNULLARE l'operazione premendo il pulsante **TIMER**.


**Nota:** Tutte le programmazioni devono essere eseguite entro 5 secondi, altrimenti l'operazione verrà annullata.


## Funzione SWING (OSCILLAZIONE)

1. Premere il pulsante SWING (OSCILLAZIONE) per attivare le alette.
  - 1.1 Premere  per attivare l'oscillazione dall'alto verso il basso delle alette verticali, sul display del telecomando apparirà . Premere di nuovo per fermare il movimento dell'oscillazione all'angolazione attuale.
  - 1.2 Premere  per attivare l'oscillazione da sinistra a destra dei deflettori orizzontali, sul display del telecomando apparirà . Premere di nuovo per fermare il movimento dell'oscillazione all'angolazione attuale.
2. Se vengono posizionati manualmente i deflettori verticali sotto le alette, i deflettori consentono di dirigere il flusso d'aria direttamente verso destra o verso sinistra.
3. Per alcuni modelli con riscaldamento invertitore, premere contemporaneamente il pulsante SWING (OSCILLAZIONE) orizzontale e SWING (OSCILLAZIONE) verticale, si attiverà la funzione Self-Clean (Pulizia automatica).


 Tale impostazione può essere effettuata solo quando l'apparecchio è spento.

 Non modificare mai la posizione delle alette manualmente, poiché queste parti meccaniche sono delicate e possono essere gravemente danneggiate.

 Non mettere mai le dita, bastoncini o altri oggetti negli ingressi d'aria o uscita d'aria delle ventole. Il contatto accidentale con parti in tensione potrebbe causare danni o lesioni imprevedibili.

## Funzione Turbo




Per attivare la funzione Turbo, premere il pulsante **TURBO** e sul display apparirà . Premere il pulsante di nuovo per disattivare questa funzione.

In modalità COOL/ HEAT (RAFFREDDAMENTO/ RISCALDAMENTO), quando si seleziona la funzione TURBO, l'apparecchio entrerà nella modalità di COOL (RAFFREDDAMENTO) rapido o HEAT (RISCALDAMENTO) rapido, azionando la velocità massima della ventola per produrre un forte flusso d'aria.

# TELECOMANDO

## Funzione MUTE (SILENZIO)


MUTE 

1. Premere il pulsante **MUTE** per attivare questa funzione, e apparirà  sul display del telecomando.  
Premere di nuovo per disattivare questa funzione.
2. Quando la funzione MUTE (SILENZIO) è attiva, il telecomando visualizzerà la velocità della ventola automatica e l'unità interna adotterà la velocità più bassa della ventola per rendere il funzionamento silenzioso.
3. Quando si preme il pulsante FAN (VENTILATORE) / TURBO/ SLEEP (NOTTURNA), la funzione MUTE (SILENZIO) verrà disattivata. In modalità Dry (Asciugato), non è possibile attivare la funzione MUTE (SILENZIO)

## Funzione SLEEP (NOTTURNA)

SLEEP 

Programma di funzionamento automatico preimpostato.

- Premere il pulsante **SLEEP** per attivare la funzione SLEEP (NOTTURNA), e apparirà  sul display.  
Premere il pulsante di nuovo per disattivare questa funzione.

Dopo 10 ore di funzionamento in modalità di Sleep (Notturna), il condizionatore d'aria passerà alla modalità precedente.

## Funzione ECO

ECO 

In questa modalità, l'apparecchio entra automaticamente nella modalità di risparmio energetico.

Premere il pulsante **ECO**, sul display compare il simbolo  e l'apparecchio attiverà la modalità ECO.

Premere di nuovo per disattivare.

**Nota:** La funzione ECO è disponibile in entrambe le modalità di COOLING (RAFFREDDAMENTO) e HEATING (RISCALDAMENTO).

## Funzione DISPLAY (display interno)

DISPLAY

Per ON/OFF (ACCENDERE/ SPEGNERE) il display a LED sul pannello.

Premere il pulsante **DISPLAY** per spegnere il display a LED sul pannello. Premere di nuovo per spegnere il display a LED.

