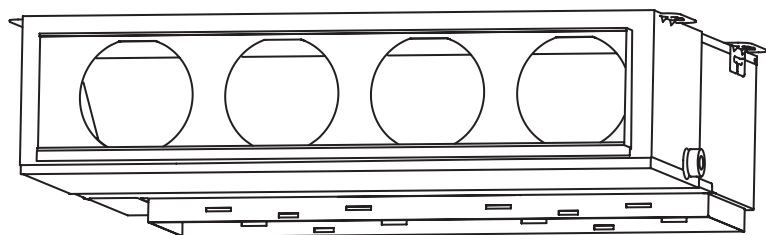




# AIR CONDITIONER



## INSTALLATION MANUAL

For authorized service personnel only.



## INSTALLATIONSANLEITUNG

Nur für autorisiertes Personal.



## MANUEL D'INSTALLATION

Pour le personnel agréé uniquement.



## MANUAL DE INSTALACIÓN

Solo para personal autorizado.



## MANUALE D'INSTALLAZIONE

Ad uso esclusivo del personale autorizzato.



## ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Για εξουσιοδοτημένο προσωπικό σέρβις.



## MANUAL DE INSTALAÇÃO

Apenas para técnicos autorizados.



## РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

Для уполномоченного персонала.



## KURULUM KILAVUZU

Yetkili servis personeli içindir.



PART NO. 9379127035-02



# MANUALE DI INSTALLAZIONE

PARTE N. 9379127035-02

UNITÀ INTERNA (tipo a condotto)

## Contenuti

1. PRECAUZIONI DI SICUREZZA .....	1
2. INFORMAZIONI SULL'UNITÀ .....	1
2.1. Precauzioni per l'uso del refrigerante R410A .....	1
2.2. Attrezzo speciale per R410A .....	1
2.3. Accessori .....	2
2.4. Dotazioni a richiesta .....	2
3. PROCEDURA DI INSTALLAZIONE .....	2
3.1. Selezione della posizione di installazione .....	2
3.2. Misure di installazione .....	3
3.3. Installazione dell'unità .....	3
4. INSTALLAZIONE DEI TUBI .....	4
4.1. Scelta del materiale per i tubi .....	4
4.2. Requisiti relativi ai tubi .....	5
4.3. Connessione a cartella (ricordo tubi) .....	5
4.4. Installazione dell'isolamento termico .....	6
5. INSTALLAZIONE DEL TUBO FLESSIBILE DI DRENAGGIO .....	6
6. CIRCUITO ELETTRICO .....	7
6.1. Diagramma sistema di cablaggio .....	7
6.2. Preparazione cavo di collegamento .....	8
6.3. Collegamento del cablaggio .....	8
7. IMPOSTAZIONE TELECOMANDO .....	9
7.1. Installazione del telecomando .....	9
7.2. Impostazione degli interruttori DIP .....	9
8. IMPOSTAZIONE DELLE FUNZIONI .....	10
8.1. Avvio dell'alimentazione .....	10
8.2. Impostazione funzione .....	10
8.3. Caratteristiche della pressione statica .....	12
8.4. Installazioni speciali .....	12
9. ASPIRAZIONE DI ARIA FRESCA .....	13
10. COLLAUDO .....	14
11. LISTA DI CONTROLLO .....	14
12. INSTALLAZIONE KIT FACOLTATIVO (FACOLTATIVO) .....	14
13. ORIENTAMENTO CLIENTE .....	15
14. CODICI DI ERRORE .....	15

## 1. PRECAUZIONI DI SICUREZZA

- Leggere attentamente il presente Manuale prima di procedere all'installazione.
- Le avvertenze e precauzioni indicate nel presente Manuale contengono importanti informazioni relative alla sicurezza. Rispettarle scrupolosamente.
- Consegnare il presente Manuale al cliente, insieme al Manuale di istruzioni. Chiedere al cliente di tenere i manuali a portata di mano per poterli consultare quando necessario, ad esempio in caso di spostamento o di riparazione dell'unità.

**ATTENZIONE** Questo simbolo indica procedure la cui esecuzione errata può provocare ferite gravi o mortali all'utente.

**AVVERTENZA** Questo simbolo indica procedure che, se eseguite in modo non corretto, possono provocare lesioni fisiche all'utente o danni alle cose.

### ATTENZIONE

Chiedere al rivenditore o al tecnico installatore di installare l'unità interna rispettando le indicazioni del presente Manuale. Un'unità non installata in modo corretto può dar luogo a gravi incidenti come perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi. Un'installazione dell'unità interna non conforme alle istruzioni contenute nel Manuale d'installazione farà decadere la garanzia del fabbricante.

NON accendere l'unità finché il lavoro d'installazione non è stato portato completamente a termine.

L'accensione dell'unità prima che sia stata completata l'installazione può provocare gravi incidenti come scosse elettriche o incendi.

In caso di perdita di liquido refrigerante durante l'esecuzione del lavoro, ventilare il locale.

L'eventuale contatto del refrigerante con fiamme provoca l'esalazione di gas tossici.

Il lavoro d'installazione deve essere eseguito nel rispetto delle norme di cablaggio nazionali ed unicamente da personale autorizzato.

Salvo in caso di EMERGENZA, non spegnere mai l'interruttore principale o secondario delle unità interne durante il funzionamento. Provoca malfunzionamento del compressore e perdite d'acqua.

In primo luogo, arrestare l'unità interna azionando l'unità di controllo, il convertitore o un dispositivo di input esterno, quindi spegnere l'interruttore.

Assicurarsi di effettuare le operazioni tramite unità di controllo, convertitore o dispositivo di input esterno.

Una volta che è stato progettato l'interruttore, posizionarlo in un luogo in cui gli utenti non possono avviarlo o arrestarlo nell'utilizzo quotidiano.

### AVVERTENZA

Leggere attentamente tutte le informazioni di sicurezza prima di utilizzare o installare il condizionatore d'aria.

Non tentare di installare da soli il condizionatore d'aria o una parte di esso.

L'installazione di questa unità deve essere effettuata da personale qualificato e in possesso di una certificazione per la manutenzione di fluidi refrigeranti. Fare riferimento alle norme e alle leggi vigenti nel luogo d'installazione.

L'installazione deve essere eseguita in conformità alle norme in vigore nel luogo di installazione e alle istruzioni di installazione del fabbricante.

Questa unità è parte di un insieme che costituisce un condizionatore d'aria. Non deve essere installata singolarmente o con componenti non autorizzati dal fabbricante.

Per questa unità, utilizzare sempre una linea di alimentazione separata e protetta da un sistema salvavita operante su tutti i cavi, con una distanza tra i contatti di 3 mm.

È necessario eseguire una corretta messa a terra dell'unità; inoltre, la linea di alimentazione deve essere dotata di un interruttore differenziale a tutela delle persone.

Le unità non sono a prova di esplosione, quindi non dovrebbero essere installate in atmosfera esplosiva.

Non toccare mai i componenti elettrici subito dopo l'interruzione dell'alimentazione elettrica. Pericolo di shock elettrico. Dopo aver interrotto l'alimentazione, attendere sempre 5 minuti prima di toccare i componenti elettrici.

Questa unità non include componenti riparabili dall'utente. Per le riparazioni rivolgersi sempre a personale autorizzato.

In caso di spostamento, rivolgersi a personale autorizzato per la disconnessione e l'installazione dell'unità.

Questo apparecchio non è destinato a essere utilizzato da persone (bambini inclusi) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o con esperienza e conoscenze insufficienti, se non dietro sorveglianza e istruzioni sull'uso dell'apparecchio da parte di un soggetto responsabile della loro incolumità. Prendere i provvedimenti necessari affinché i bambini non giochino con l'apparecchio.

## 2. INFORMAZIONI SULL'UNITÀ

### 2.1. Precauzioni per l'uso del refrigerante R410A

#### AVVERTENZA

Non introdurre nel circuito di raffreddamento nessuna sostanza che non sia il liquido refrigerante prescritto. La penetrazione di aria nel circuito di raffreddamento eleverebbe oltre misura la pressione interna del circuito, provocando la rottura dei tubi.

In caso di perdita di refrigerante, assicurarsi che il gas non superi il limite di concentrazione. Qualora la perdita di refrigerante superasse il limite di concentrazione, esiste il rischio di incidenti quali la privazione di ossigeno.

Non toccare il refrigerante fuoriuscito dai raccordi del tubo per il refrigerante o da altre zone. Il contatto diretto con il liquido può provocare congelamento.

Se durante il funzionamento si verifica una perdita di refrigerante, evacuare immediatamente i locali e ventilarli. L'eventuale contatto del refrigerante con fiamme provoca l'esalazione di gas tossici.

### 2.2. Attrezzo speciale per R410A

#### AVVERTENZA

Per l'installazione di un'unità che utilizza refrigerante R410A, utilizzare gli speciali attrezzi e materiali di tubazione appositamente fabbricati per l'uso con l'R410A. Poiché la pressione del refrigerante R410A è circa 1,6 volte superiore a quella dell'R22, il mancato uso dello specifico materiale di tubazione o un'installazione inadeguata possono provocare la rottura dei tubi o lesioni. Vi è inoltre il rischio di gravi incidenti come perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.

Nome dell'attrezzo	Modifiche apportate
Collettore con manometro	La pressione è molto elevata e non può essere misurata con un normale manometro. Onde evitare l'uso erraneo di altri refrigeranti, è stato modificato il diametro di ciascuna apertura. Si raccomanda di utilizzare un raccordo di manometro con un intervallo di visualizzazione alta pressione compreso fra -0,1 e 5,3 MPa ed un intervallo di visualizzazione bassa pressione compreso fra -0,1 e 3,8 MPa.
Tubo flessibile di carica	Per aumentare la resistenza alla pressione, si è proceduto alla modifica del materiale del tubo flessibile e delle dimensioni base.
Pompa per il vuoto	È possibile utilizzare una normale pompa per il vuoto installando un apposito adattatore.
Rivelatore di fughe di gas	Speciale rivelatore di fughe di gas per il refrigerante di tipo HFC R410A.

## 2.3. Accessori




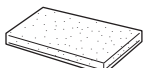




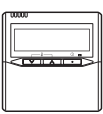
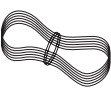



### ⚠ AVVERTENZA



Per l'installazione, è assolutamente necessario utilizzare i pezzi forniti dal fabbricante o gli altri pezzi prescritti. L'uso di pezzi non specificamente prescritti può provocare gravi incidenti come la caduta dell'unità, perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.

Per l'installazione, sono forniti i pezzi seguenti. Utilizzarli come prescritto.

Conservare il Manuale d'installazione in un luogo sicuro e non gettare via nessun accessorio prima di aver portato a termine il lavoro d'installazione.

Non gettare alcun accessorio necessario all'installazione prima di aver portato completamente a termine il lavoro d'installazione.

Nome e forma	Quantità	Descrizione
Manuale di istruzioni 	1	
Manuale d'installazione 	1	(Questo libro)
Supporto 	4	Per la sospensione dell'unità interna al soffitto
Isolamento del tubo flessibile di drenaggio 	1	Isolare il flessibile di drenaggio e quello in vinile
Fascetta (grande) 	1	Per il fissaggio del tubo flessibile di drenaggio
Fermacavi (piccolo) 	1	Per fissare il telecomando e il cavo
Fascetta 	2	Per cablaggio elettrico (modelli 22, 24)
Serrafilo 	1	Per cablaggio elettrico (modelli 22, 24)
Telecomando 	1	Per il funzionamento del condizionatore d'aria
Cavo del telecomando (*1) 	1	Per il collegamento del telecomando
Vite (M4 x 16) 	2	Per l'installazione del telecomando
Isolamento termico accoppiatore (grande) 	1	Per il raccordo del tubo lato interno (gas)
Isolamento termico accoppiatore (piccolo) 	1	Per il raccordo del tubo lato interno (liquido)

Dado speciale A (flangia grande) 	4	Per la sospensione dell'unità interna al soffitto
Dado speciale B (flangia piccola) 	4	Per la sospensione dell'unità interna al soffitto

(\*1) Non in dotazione per la serie ART

## 2.4. Dotazioni a richiesta

Nome componenti	N. modello	Applicazione
Telecomando a filo	UTY-RNN*M	Per il funzionamento del condizionatore d'aria
Telecomando a filo	UTY-RVN*M	Per il funzionamento del condizionatore d'aria
Telecomando semplice	UTY-RSN*M	Per il funzionamento del condizionatore d'aria
Sensore remoto	UTY-XSZX	Sensore temperatura ambiente
Kit di collegamento esterno	UTD-ECS5A	Per porta di controllo input/output
Flangia quadrata	UTD-SF045T	
Flangia rotonda	UTD-RF204	
Filtro di lunga durata	UTD-LF25NA	
Pompa di drenaggio	UTZ-PX1NBA	

## 3. PROCEDURA DI INSTALLAZIONE

### 3.1. Selezione della posizione di installazione

Il luogo d'installazione riveste particolare importanza per il condizionatore d'aria di tipo split, in quanto è molto difficile spostarlo dopo la prima installazione.

### ⚠ AVVERTENZA

Scegliere luoghi d'installazione che possano sostenere adeguatamente il peso dell'unità interna. Installare le unità in maniera che siano stabili e non rischino di ribaltarsi o cadere.

### ⚠ ATTENZIONE

- Non installare l'unità nei luoghi seguenti:
- Luoghi in cui vi è una forte presenza di sale, come le zone balneari. Il sale deteriora i pezzi in metallo, provocando l'anomalia dei pezzi stessi o perdite d'acqua dall'unità.
  - Luoghi in cui siano presenti olii minerali o possano esservi schizzi d'olio o vapore in grande quantità, come le cucine. L'olio o il vapore deteriorano i pezzi in plastica, provocando l'anomalia dei pezzi stessi o perdite d'acqua dall'unità.
  - Luoghi in cui vengono generate sostanze che danneggiano l'attrezzatura, come gas solforico, cloro, acido o alcali. Queste sostanze provocano la corrosione dei tubi in rame e dei raccordi saldati, che può a sua volta provocare perdite di liquido refrigerante.
  - Luoghi in cui possano verificarsi perdite di gas combustibile o nella cui aria si trovino fibre di carbone, polveri infiammabili o sostanze volatili infiammabili come diluenti o benzina. In caso di perdita di gas e di accumulo del gas in prossimità dell'unità, può verificarsi un incendio.
  - Luoghi in cui animali possano urinare sull'unità o possa essere generata ammoniacca.

Non utilizzare l'unità a fini particolari quali la conservazione di alimenti, l'allevamento di animali, la coltura di piante o la conservazione di strumenti di precisione o di oggetti d'arte. Si rischia di rovinare gli oggetti conservati.

Non installare l'unità in luoghi in cui possano prodursi perdite di gas combustibile.

Non installare l'unità in prossimità di fonti di calore, vapore o gas infiammabili.

Installare l'unità in un luogo in cui il drenaggio non provochi danni.

Installare l'unità interna, l'unità esterna, il cavo di alimentazione, il cavo di trasmissione ed il cavo del telecomando ad almeno 1 metro di distanza da televisori o radio. La suddetta precauzione ha lo scopo di impedire che si producano interferenze nella ricezione televisiva o rumori radioelettrici. (anche in caso di installazione a più di 1 metro di distanza, in determinate condizioni possono comunque verificarsi disturbi).

Adottare le necessarie precauzioni perché l'unità non rischi di cadere.

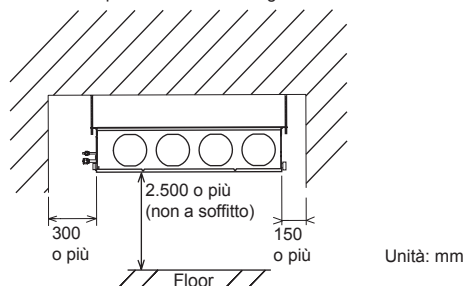
**Stabilire la posizione di montaggio insieme al cliente tenendo presente quanto segue:**

- Installare l'unità interna su un supporto sufficientemente resistente per reggerne il peso.
- Le bocche di ingresso e di uscita non devono essere ostruite; l'aria deve poter circolare in tutto il locale.

- (3) Lasciare lo spazio necessario per eseguire la manutenzione del condizionatore d'aria.
- (4) L'aria deve poter essere distribuita in modo uniforme dall'unità nell'intero locale.
- (5) Installare l'unità in una posizione in cui il collegamento all'unità esterna risulti facile.
- (6) Installare l'unità in un luogo in cui non vi siano difficoltà per installare il tubo di collegamento.
- (7) Installare l'unità in un luogo in cui non vi siano difficoltà per installare il tubo di scarico.
- (8) Installare l'unità in un luogo in cui il rumore e le vibrazioni non vengano amplificati.
- (9) Tenere conto delle esigenze di manutenzione, riparazione, ecc. e lasciare gli appositi spazi. Installare inoltre l'unità in modo che si possa rimuovere il filtro.
- (10) Lasciare quanto più spazio possibile tra l'unità interna ed il soffitto agevolerà notevolmente l'esecuzione del lavoro.
- (11) Se si effettua l'installazione in un luogo in cui l'umidità supera l'80%, procedere all'isolamento termico onde evitare la formazione di condensa.

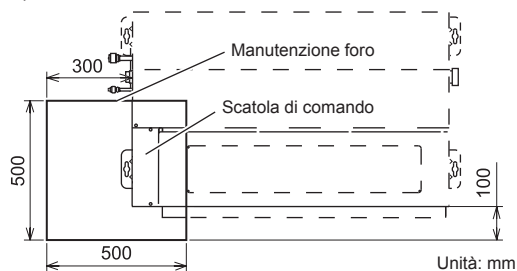
### 3.2. Misure di installazione

Lasciare intorno all'unità lo spazio indicato nella figura in basso.

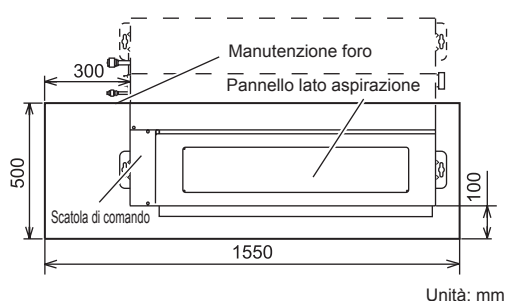


#### Manutenzione delle dimensioni dei fori:

Deve essere possibile installare e rimuovere la scatola di comando.



Deve essere possibile installare e rimuovere la scatola di comando, le ventole e il filtro.



### 3.3. Installazione dell'unità

#### AVVERTENZA

Installare il condizionatore d'aria su un supporto che possa sostenere un carico pari ad almeno 5 volte il peso dell'unità principale e in un luogo che non ne amplifichi il rumore o le vibrazioni. Se il supporto non è sufficientemente resistente, l'unità interna può cadere e provocare lesioni fisiche.

Se il lavoro viene effettuato unicamente con il telaio del pannello, vi è il rischio che l'unità non venga fissata saldamente. Procedere con attenzione.

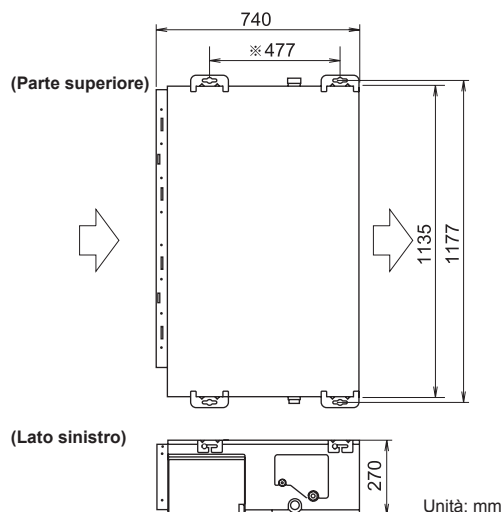
### 3.3.1. Installazione dei supporti

#### AVVERTENZA

Nel fissare i supporti, posizionare i bulloni in modo uniforme.

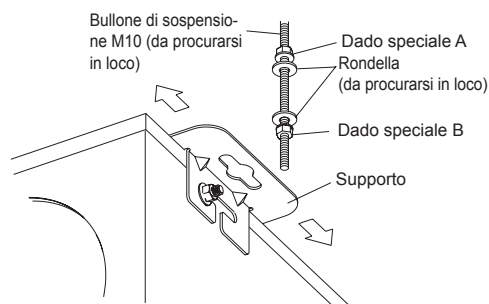
Schema d'installazione dei bulloni di sospensione.

(esempio)



La distanza di  $\approx$  è regolabile in funzione della posizione dei bulloni di sospensione. (MAX: 550 mm, MIN: 410 mm)

Far scorrere l'unità in direzione della freccia e fissarla.



**Bullone di serraggio [N-m (kgf-cm)]**

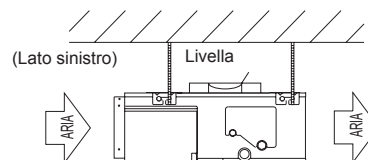
Da 9,81 a 14,71 (da 100 a 150)

#### ATTENZIONE

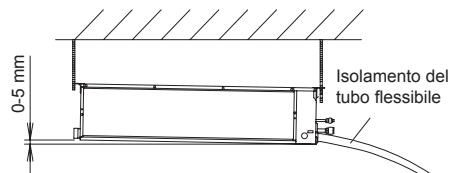
Fissare saldamente l'unità con i dadi speciali A e B.

### 3.3.2. Livellamento

Procedere al livellamento in verticale dell'unità (destra e sinistra).



Procedere al livellamento orizzontale dell'unità ponendo la livella sulla parte superiore dell'unità.

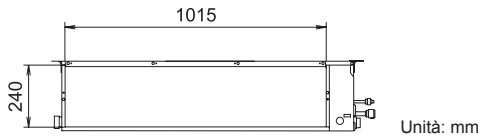


Inclinare leggermente il lato al quale è collegato il flessibile di drenaggio.

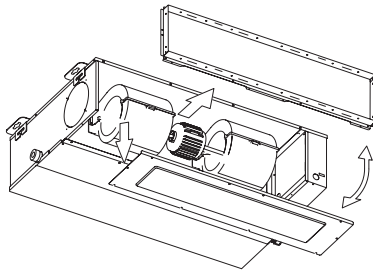
L'inclinazione deve collocarsi tra 0 mm e 5 mm.

### 3.3.3. Collegamento condotto di aspirazione

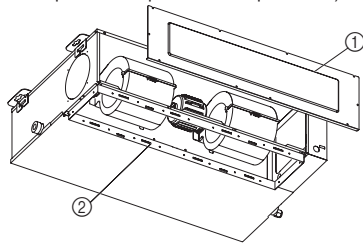
Per installare i condotti, seguire la procedura illustrata nella figura seguente.



Il condotto di ingresso aria può essere modificato sostituendo la griglia di aspirazione e la flangia.



Per l'aspirazione aria dal basso, seguire la procedura di installazione da ① → ②. (L'impostazione di fabbrica prevede l'aspirazione aria posteriore).



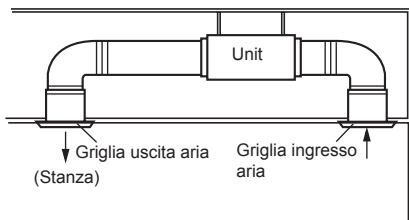
#### ⚠ ATTENZIONE

Quando l'aria viene aspirata dal lato inferiore, il rumore del funzionamento dell'apparecchio sarà facilmente udibile nel locale. Installare il prodotto e le griglie di aspirazione in modo che il rumore del funzionamento sia il meno fastidioso possibile.

#### ⚠ ATTENZIONE

Durante l'installazione del condotto di aspirazione, fare attenzione a non danneggiare il sensore di temperatura.

Installare la griglia di ingresso e uscita aria per garantire la circolazione dell'aria. La temperatura corretta non può essere rilevata.



Quando si collega il condotto, applicare a quest'ultimo un isolante adatto all'ambiente di installazione.

Un lavoro effettuato con isolante inadeguato può causare la formazione di condensa sulla superficie del materiale isolante con conseguente gocciolamento.

Le griglie devono essere fissate in modo da impedire il contatto delle persone con il ventilatore dell'unità interna e da non poter essere rimosse manualmente senza l'uso di attrezzi.

Accertarsi di installare il filtro dell'aria nel punto di ingresso aria. In caso contrario, lo scambiatore di calore può ostruirsi, con conseguente riduzione delle sue prestazioni.

### 3.3.4. Collegamento condotto di uscita

Schema d'installazione dei condotti (SEZIONE)

(1) Condotto a sezione quadrata



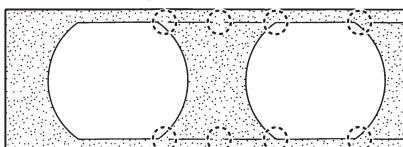
(2) Condotto di uscita a sezione circolare x 4

(impostazione di fabbrica).

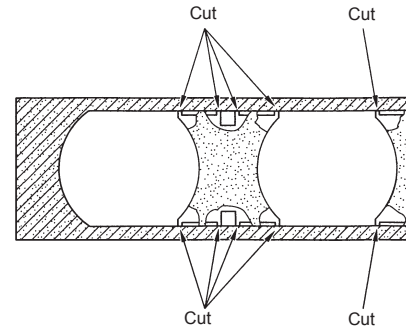


Quando si utilizza un condotto a sezione quadrata

(1) Praticare l'apertura longitudinale con una taglierina.

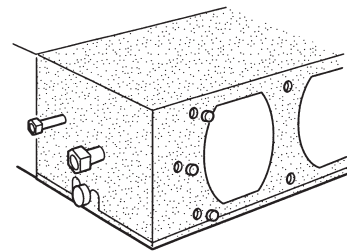


(2) Sollevare l'elemento isolante nei punti da tagliare in funzione dei punti su cui lavorare per la forma della bocca di uscita, in modo che l'isolante non sporga dalla parte



(3) Tagliare con una tronchesina e rimuovere la lamiera.

(4) A causa della presenza di una fessura nell'isolamento, utilizzare pinze, pinzette o altro strumento analogo per tirare la vite utilizzata durante l'installazione della flangia rotonda e di quella quadrata per il collegamento del condotto.



#### ⚠ ATTENZIONE

Verificare che il condotto non superi l'intervallo di pressione statica esterna dell'attrezzatura.

Assicurarsi di isolare i condotti per evitare la formazione di condensa.

Assicurarsi di isolare i raccordi tra i condotti e le pareti nel caso in cui vengano utilizzati condotti in metallo.

Illustrare i metodi di manutenzione e lavaggio dei materiali acquistati in loco al cliente.

Per impedire che qualcuno tocchi le parti interne dell'unità, non dimenticare di installare le griglie alle bocche di ingresso e di uscita. Le griglie devono essere tali da non poter essere rimosse se non con l'uso di attrezzi.

Quando si effettua il collegamento del condotto alla bocca di uscita dell'unità interna, assicurarsi di isolare la bocca di uscita e le viti di installazione per evitare fuoriuscite di acqua vicino alla bocca.

## 4. INSTALLAZIONE DEI TUBI

#### ⚠ ATTENZIONE

Prestare particolare attenzione nei modelli che utilizzano refrigerante R410A al fine di evitare la penetrazione di corpi estranei (olio, acqua, ecc.) nei tubi. Quando si ripongono i tubi, inoltre, chiuderne bene le aperture con nastro, ecc.

Quando si saldano i tubi, lavarli con gas di azoto secco.

### 4.1. Scelta del materiale per i tubi

#### ⚠ ATTENZIONE

Non utilizzare tubi già usati.

Utilizzare tubi le cui parti esterne ed interne siano pulite e prive di sostanze che possono causare problemi durante l'uso, come zolfo, ossido, polvere, trucioli, olio o acqua.

Occorre utilizzare tubi in rame senza saldature. Materiale: tubi senza saldature in rame diossidato al fosforo. È auspicabile che la quantità di olio residuo sia inferiore a 40 mg/10 m.

Non utilizzare tubi in rame con parti appiattite, deformate o scolorite (in particolare sulla superficie interna). La valvola di espansione o il tubo capillare possono altrimenti rimanere ostruiti da impurità.

Una scelta inadeguata dei tubi compromette le prestazioni. Poiché nei condizionatori d'aria con refrigerante R410A la pressione è superiore rispetto ai modelli che utilizzano refrigerante convenzionale, è necessario scegliere materiali adeguati.

- Gli spessori dei tubi di rame utilizzati con l'R410A sono indicati nella tabella.
- Non utilizzare tubi di rame più sottili di quanto indicato nella tabella, pur se disponibili sul mercato.



## Spessori dei tubi in rame ricotti (R410A)

Diametro esterno del tubo [mm (pollici)]	Spessore [mm]
6,35 (1/4)	0,80
9,52 (3/8)	0,80
12,70 (1/2)	0,80
15,88 (5/8)	1,00
19,05 (3/4)	1,20

## 4.2. Requisiti relativi ai tubi

### ⚠ ATTENZIONE

Per l'indicazione della lunghezza del tubo di collegamento o della differenza di livello, consultare il Manuale d'installazione dell'unità esterna.

Installare l'isolamento termico sia intorno al tubo del gas che intorno al tubo del liquido. In caso contrario possono prodursi perdite d'acqua. Utilizzare un isolamento termico che resista a temperature superiori a 120 °C. (solo modello a ciclo inverso)

Inoltre, se è possibile che il livello di umidità nel luogo d'installazione della tubazione del refrigerante superi il 70%, installare l'isolamento termico anche attorno alla tubazione del refrigerante. Se il livello di umidità previsto raggiunge il 70-80%, utilizzare un isolamento termico di spessore minimo pari a 15 mm; se supera l'80%, utilizzare un rivestimento termico di spessore pari ad almeno 20 mm. Se lo spessore del rivestimento termico utilizzato è inferiore a quello specificato, si può formare condensa sulla superficie dell'isolamento. Utilizzare inoltre un isolamento termico con conduttività termica pari al massimo a 0,045 W/(m·K) (a 20 °C).

Utilizzare tubi con isolamento termico impermeabile.

## 4.3. Connessione a cartella (raccordo tubi)

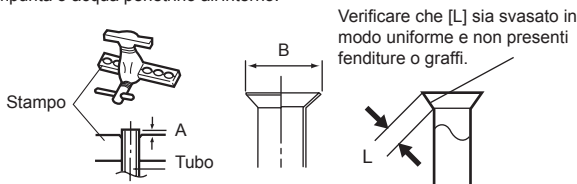
### ⚠ AVVERTENZA

Serrare i dadi svasati con una chiave dinamometrica secondo il metodo di serraggio specificato. Altrimenti, i dadi svasati possono spezzarsi dopo un lungo periodo, con conseguente perdita di refrigerante e formazione di gas pericoloso in caso di contatto con fiamme.

### 4.3.1. Svasatura

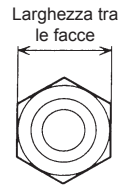
Utilizzare lo speciale tagliatubi e l'attrezzo per svasatura esclusivo per l'R410A.

- (1) Con un tagliatubi, tagliare il tubo di collegamento alla lunghezza necessaria.
- (2) Tenere il tubo rivolto verso il basso, in modo che i trucioli non penetrino all'interno, ed eliminare tutte le sbavature.
- (3) Inserire il dado svasato (utilizzare sempre il dado svasato fornito, rispettivamente, con l'unità interna e con l'unità esterna) sul tubo ed eseguire la svasatura con l'apposito attrezzo. Utilizzare lo speciale attrezzo per svasatura per l'R410A, oppure l'attrezzo per svasatura ordinario. Se si utilizzano dadi svasati che non siano quelli appositamente previsti, vi è il rischio di perdite di refrigerante.
- (4) Proteggere i tubi stringendoli o applicandovi del nastro onde evitare che polvere, impurità o acqua penetrino all'interno.



Diametro esterno del tubo [mm (pollici)]	Dimensione A [mm]	Dimensione B <sub>0,4</sub> [mm]
	Attrezzo per svasatura per R410A, tipo a frizione	
6,35 (1/4)	Da 0 a 0,5	9,1
9,52 (3/8)		13,2
12,70 (1/2)		16,6
15,88 (5/8)		19,7
19,05 (3/4)		24,0

Se per la svasatura di tubi di refrigerante R410A si utilizzano attrezzi di svasatura ordinari, per ottenere la svasatura specificata la dimensione A deve essere circa 0,5 mm superiore al valore indicato nella tabella (per la svasatura con gli attrezzi di svasatura per l'R410A). Per misurare la dimensione A, utilizzare un calibro di spessore.



Diametro esterno del tubo [mm (pol.)]	Larghezza tra le facce del dado svasato [mm]
6,35 (1/4)	17
9,52 (3/8)	22
12,70 (1/2)	26
15,88 (5/8)	29
19,05 (3/4)	36

### 4.3.2. Piegatura dei tubi

- Se si effettua la piegatura dei tubi a mano, fare attenzione a non appiattirli.
- Non curvare i tubi ad un angolo superiore a 90°.
- Se i tubi vengono ripetutamente piegati o tirati, il materiale si indurirà, rendendo difficile piegarli o tirarli ancora.
- Non piegare o tirare i tubi più di 3 volte.

### ⚠ ATTENZIONE

Evitare i gomiti bruschi per non rischiare di spezzare i tubi.

Un tubo piegato più volte nello stesso punto si spezzerà.

### 4.3.3. Raccordo tubi

### ⚠ ATTENZIONE

Prestare attenzione a collegare correttamente il tubo all'apertura dell'unità interna. Se il centraggio non è adeguato, non si riuscirà a serrare agevolmente il dado svasato. Se il dado svasato viene forzato, i filetti risulteranno danneggiati.

Non rimuovere il dado svasato dal tubo dell'unità interna se non immediatamente prima di collegare il tubo di collegamento.

Non utilizzare olio minerale sulla parte svasata. Evitare che olio minerale penetri all'interno del sistema, in quanto ciò ridurrebbe la durata utile delle unità.

Accertarsi di collegare il tubo del gas dopo aver terminato il collegamento del tubo del liquido.

- (1) Rimuovere dai tubi i tappi e le spine di connessione.
- (2) Centrare il tubo rispetto all'apertura sull'unità interna, quindi ruotare a mano il dado svasato.
- (3) Dopo aver serrato adeguatamente il dado svasato a mano, mantenere la giunzione dal lato del corpo con una chiave fissa distinta, quindi serrare con la chiave dinamometrica. (Per le coppie di serraggio del dado svasato, vedere la tabella in basso.)

### ⚠ ATTENZIONE

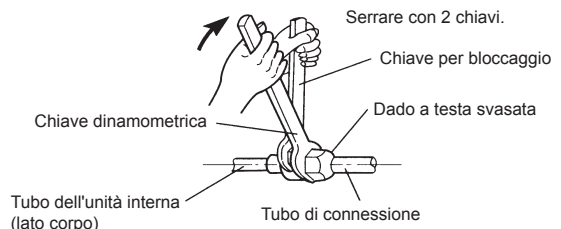
Tenere la chiave dinamometrica all'impugnatura, mantenendola ad angolo corretto con il tubo, per poter serrare correttamente il dado svasato.

Serrare i dadi svasati con una chiave dinamometrica secondo il metodo di serraggio specificato. Altrimenti, i dadi svasati possono spezzarsi dopo un lungo periodo, con conseguente perdita di refrigerante e formazione di gas pericoloso in caso di contatto con fiamme.

Collegare i tubi in modo che la copertura della scatola di comando possa essere rimossa facilmente per la manutenzione in caso di necessità.

Per evitare perdite di acqua nella scatola di comando, assicurarsi che i tubi siano ben isolati.

Dopo aver serrato adeguatamente il dado svasato a mano, mantenere la giunzione dal lato del corpo con una chiave fissa distinta, quindi serrare con la chiave dinamometrica. (Per le coppie di serraggio del dado svasato, vedere la tabella in basso.)



Dado svasato [mm (pollici)]	Coppia di serraggio [N·m (kgf·cm)]
Dia. 6,35 (1/4)	Da 16 a 18 (da 160 a 180)
Dia. 9,52 (3/8)	Da 32 a 42 (da 320 a 420)
Dia. 12,70 (1/2)	Da 49 a 61 (da 490 a 610)
Dia. 15,88 (5/8)	Da 63 a 75 (da 630 a 750)
Dia. 19,05 (3/4)	Da 90 a 110 (da 900 a 1.100)

#### 4.4. Installazione dell'isolamento termico

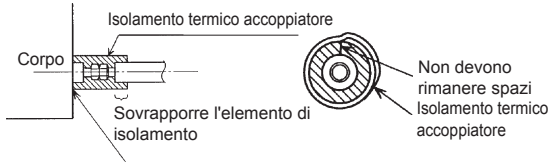
##### ⚠ ATTENZIONE

Eseguire quanto descritto nella presente parte dopo essersi assicurati che non vi siano perdite di gas (consultare il Manuale d'installazione dell'unità esterna).

Installare l'isolamento termico sia intorno al tubo più grande (gas) che intorno a quello più piccolo (liquido). In caso contrario possono prodursi perdite d'acqua.

Dopo aver controllato che siano assenti perdite di gas, avvolgere l'isolamento intorno alle due parti (gas e liquido) dell'accoppiamento dell'unità interna utilizzando l'isolamento termico accoppiatore.

Dopo aver installato l'isolamento termico accoppiatore, avvolgere entrambe le estremità con nastro in vinile in modo che non vi siano aperture.

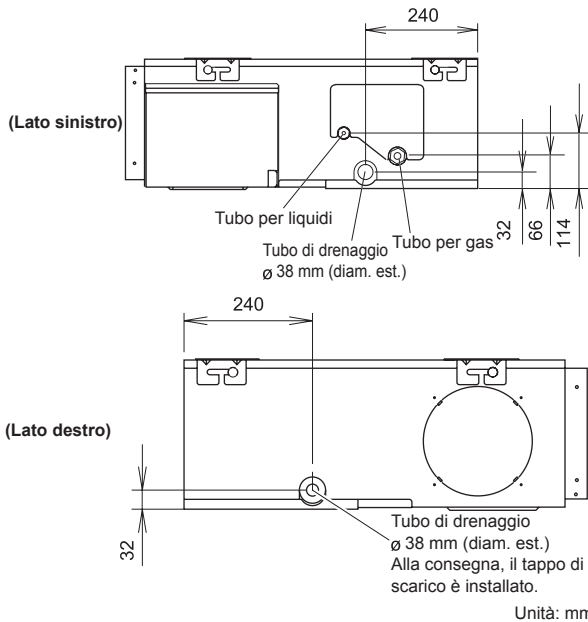


##### ⚠ ATTENZIONE

Deve trovarsi a contatto con il corpo, senza spazi intermedi.

#### 5. INSTALLAZIONE DEL TUBO FLESSIBILE DI DRENAGGIO

Installare il tubo di drenaggio attenendosi alle misure fornite nella figura qui sotto.



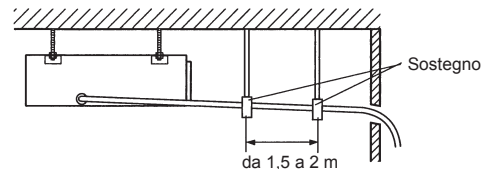
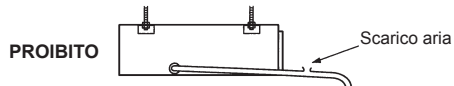
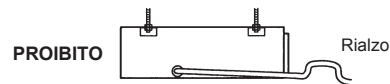
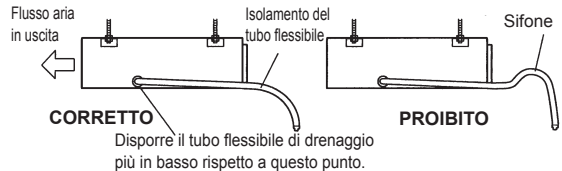
##### ⚠ ATTENZIONE

Installare il flessibile di drenaggio secondo le istruzioni del Manuale d'installazione e mantenere la zona sufficientemente calda per impedire la formazione di condensa. Problemi legati alle tubazioni possono provocare perdite d'acqua.

##### IMPORTANTE:

Installare il flessibile di drenaggio

- Installare il flessibile di drenaggio con una pendenza (da 1/50 a 1/100) ed in maniera che non vi siano rialzi o ostacoli per il tubo.
- Utilizzare un tubo di cloruro di polivinile rigido (VP25) [diametro esterno 38 mm] e collegarlo con adesivo (cloruro di polivinile) in modo che non vi siano perdite.
- Se il tubo è lungo, installare dei supporti.
- Non eseguire lo scarico dell'aria.
- Isolare sempre termicamente il lato interno del tubo flessibile di drenaggio.



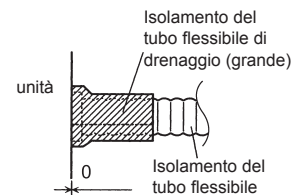
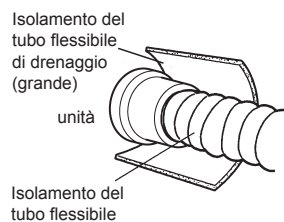
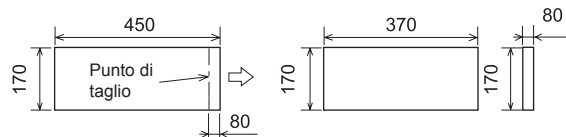
- L'unità viene consegnata con l'apertura di scarico sul lato sinistro (il lato della scatola di comando).
- Quando si utilizza l'apertura di scarico sul lato destro dell'unità, rimettere il tappo di scarico sull'apertura di scarico del lato sinistro.



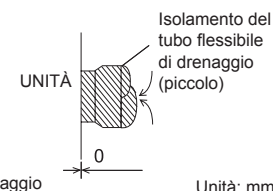
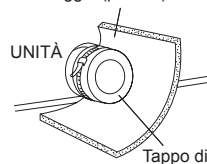
##### ⚠ ATTENZIONE

Verificare sempre che il tappo di scarico sia installato sull'apertura di scarico non utilizzata e sia fissato con la fascetta. Se il tappo di scarico non è installato, o se non è ben fissato con la fascetta, potrebbe gocciolare acqua durante il funzionamento in raffreddamento.

- Tagliare con le tronchesi o altro attrezzo analogo l'isolamento del tubo di drenaggio a circa 80 mm dall'estremità.
- Far aderire l'isolamento del tubo di drenaggio grande sul lato di installazione del tubo stesso.
- Far aderire l'isolamento del tubo di drenaggio piccolo sul lato del tappo di drenaggio.



Isolamento del tubo flessibile di drenaggio (piccolo)



- Ricoprire il tappo di drenaggio con l'elemento isolante del flessibile di drenaggio.

## 6. CIRCUITO ELETTRICO

Cavo	Dimensioni cavo (mm <sup>2</sup> )	Type	Osservazioni
Cavo di collegamento	1,5 (MIN.)	Tipo 60245 IEC57	3 cavi + messa a terra, 1φ 230 V

Lungh. massima cavo: limitare il calo di tensione al di sotto del 2%. Aumentare la sezione del cavo se il calo di tensione è pari o superiore al 2%.

Per sistema multiplo simultaneo (solo modelli 22, 24)

Cavo bus	Dimensioni conduttore (mm <sup>2</sup> )	Lughezza massima (m)
Cavo bus	0,3 (MIN.)	500*

\* Questa sarà la lunghezza massima del sistema del gruppo. (Lunghezza complessiva del cavo bus e del cavo del telecomando).

- Installare tutte le apparecchiature elettriche in conformità con gli standard previsti.
- Installare il dispositivo di disconnessione con una distanza di apertura dei contatti di almeno 3 mm in tutti i poli vicini alle unità. (Unità interna e unità esterna)
- Le dimensioni dei cavi devono essere conformi alle normative applicabili a livello nazionale o regionale.

### ⚠ AVVERTENZA

Il cablaggio deve essere effettuato conformemente alle istruzioni del presente Manuale da una persona autorizzata a norma di legge a livello nazionale o regionale. Utilizzare tassativamente un circuito dedicato per l'unità. Un circuito di alimentazione insufficiente o errori di esecuzione nei lavori elettrici possono provocare gravi incidenti come scosse elettriche o incendi.

Prima di iniziare il lavoro, assicurarsi che l'unità interna e l'unità esterna non siano alimentate.

Per il cablaggio, utilizzare il tipo di cavi prescritto, collegarli saldamente ed assicurarsi che le connessioni dei terminali non siano sottoposte a sollecitazioni esterne. Cavi connessi in maniera inadeguata o non sicura possono provocare gravi incidenti, come il surriscaldamento dei terminali, scosse elettriche o incendi.

Installare saldamente il coperchio della scatola elettrica sull'unità. Se il coperchio della scatola elettrica non viene installato correttamente, possono verificarsi gravi incidenti come scosse elettriche o incendi in seguito all'esposizione a polvere o acqua.

Inserire dei manicotti in tutti i fori praticati nelle pareti per il cablaggio. Possono altrimenti verificarsi cortocircuiti.

Utilizzare i cavi di collegamento ed i cavi di alimentazione in dotazione o specificati dal fabbricante. Collegamenti inadeguati, un isolamento insufficiente o il superamento della corrente consentita possono essere causa di scosse elettriche o incendi.

Non modificare i cavi di alimentazione e non utilizzare prolunghe né effettuare derivazioni. Collegamenti inadeguati, un isolamento insufficiente o il superamento della corrente consentita possono essere causa di scosse elettriche o incendi.

Far corrispondere i numeri della morsetteria e i colori dei cavi di collegamento a quelli dell'unità esterna o della scatola di derivazione. Errori di cablaggio possono portare alla bruciatura delle parti elettriche.

Collegare saldamente i cavi di collegamento alla morsetteria. Fissare inoltre i cavi con i serracavo. Collegamenti inadeguati, al livello del cablaggio o delle relative estremità, possono provocare problemi di funzionamento, scosse elettriche o incendi.

Fissare sempre la copertura esterna del cavo di collegamento con il fissacavi. (se l'elemento d'isolamento è usurato possono verificarsi dispersioni elettriche).

Installare un interruttore differenziale con messa a terra. Inoltre, installare l'interruttore differenziale con messa a terra in modo che venga interrotta al tempo stesso l'intera alimentazione CA. Possono altrimenti verificarsi scosse elettriche o incendi.

Collegare sempre il filo di terra. Una messa a terra inadeguata può provocare scosse elettriche.

Installare i cavi del telecomando in modo da non doverli toccare direttamente con le mani.

Eseguire il lavoro di cablaggio in conformità con le norme, in modo che il condizionatore d'aria possa essere utilizzato in modo sicuro e corretto.

Fissare bene il cavo di collegamento alla morsetteria. Un'installazione eseguita in maniera non corretta può provocare incendi.

### ⚠ ATTENZIONE

Mettere l'unità a massa. Non collegare il filo di terra ad un tubo del gas, un tubo dell'acqua, un parafulmine o un filo di terra del telefono. Una messa a terra inadeguata può dar luogo a scosse elettriche.

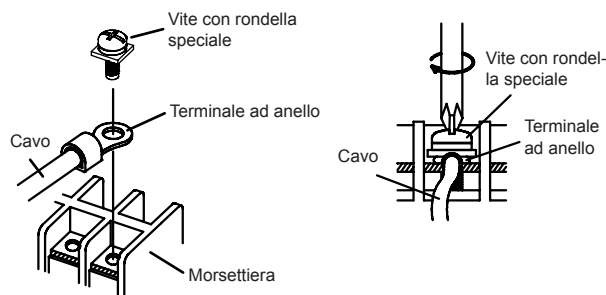
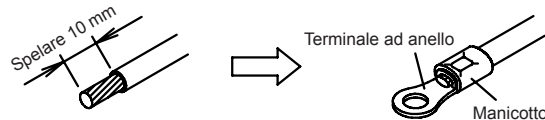
Non collegare cavi di alimentazione ai terminali di trasmissione o del telecomando, in quanto si danneggerebbe il prodotto.

Non affastellare mai il cavo di alimentazione e quello di trasmissione insieme al cavo del telecomando. Allontanare questi cavi di almeno 50 mm l'uno dall'altro. L'affastellamento di questi cavi provocherebbe problemi di funzionamento o guasti.

Quando si maneggia la scheda a circuiti stampati, l'elettricità statica accumulata sul corpo può compromettere il funzionamento della scheda. Seguire le precauzioni indicate qui di seguito:

- Creare la messa a terra per le unità interne ed esterne ed i dispositivi periferici.
- Staccare l'alimentazione (interruttore generale).
- Per scaricare l'elettricità statica accumulata sul corpo, toccare la parte metallica dell'unità interna e dell'unità esterna per più di 10 secondi.
- Non toccare i terminali delle parti e dei circuiti della scheda.

- (1) Per il collegamento alla morsetteria, utilizzare terminali ad anello con guaine isolanti come illustrato nella figura in basso.
- (2) Fissare saldamente i terminali ad anello ai cavi utilizzando un apposito attrezzo, onde evitare che i cavi si allentino.
- (3) Utilizzare i cavi specificati, collegarli saldamente e fissarli in modo da non creare sollecitazioni sui terminali.
- (4) Utilizzare un cacciavite adeguato per serrare le viti del terminale. Non utilizzare un cacciavite troppo piccolo, altrimenti si rischia di danneggiare le teste delle viti e di non riuscire a serrarle adeguatamente.
- (5) Non serrare eccessivamente le viti dei terminali; vi è il rischio che si spezzino.
- (6) Per le coppie di serraggio delle viti dei terminali, consultare la tabella.
- (7) Non fissare 2 cavi di alimentazione con 1 sola vite.



### ⚠ AVVERTENZA

Utilizzare terminali ad anello e serrare le viti dei terminali alle coppie specificate; può altrimenti verificarsi un surriscaldamento anomalo, con il rischio di gravi danni all'interno dell'unità.

#### Coppia di serraggio [N·m (kgf·cm)]

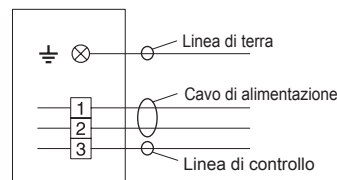
Vite M4	Da 1,2 a 1,8 (da 12 a 18)
Vite M5	Da 2,0 a 3,0 (da 20 a 30)

## 6.1. Diagramma sistema di cablaggio

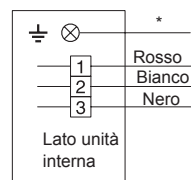
### Diagrammi di connessione

Doppino standard:

#### Cavo di collegamento all'unità interna



#### Cavo del telecomando a filo

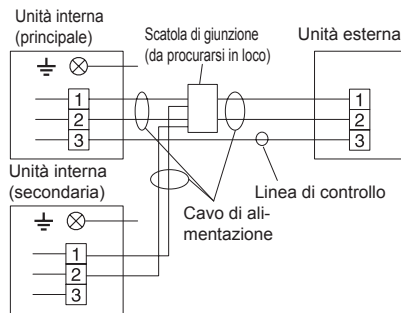


\*Eseguire la messa a terra del telecomando se quest'ultimo dispone di un cavo di messa a terra.

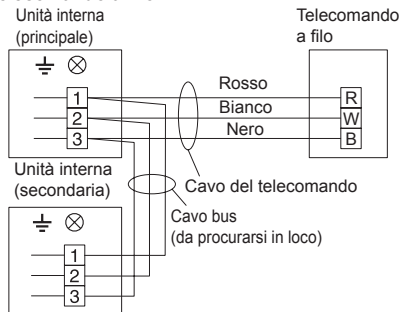


## Simultaneo doppio (solo tipi 22 e 24)

### Cavo di collegamento



### Cavo del telecomando a filo



Si consiglia l'uso di un telecomando a filo per l'utilizzo di doppie o triple connessioni simultanee.

#### ⚠ ATTENZIONE

Fissare saldamente il cavo di collegamento dell'unità interna e l'unità interna ed esterna di alimentazione, nonché i collegamenti della morsetteria della scatola di derivazione, utilizzando le viti della morsetteria. Un collegamento non corretto determina il rischio di incendi.

Un cablaggio errato dell'alimentazione e del cavo di collegamento dell'unità interna potrebbe danneggiare il condizionatore d'aria.

Collegare il cavo dell'unità interna facendo corrispondere i numeri della morsetteria delle unità esterne e interne come illustrato sull'etichetta del terminale.

Eseguire la messa a terra delle unità interna ed esterna collegandole a un cavo di terra.

La messa a terra delle unità dovrà essere eseguita in conformità con le normative nazionali o regionali.

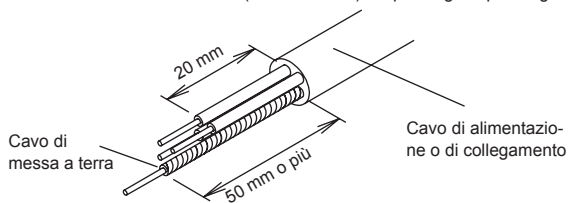
#### ⚠ ATTENZIONE

Eseguire correttamente il cablaggio facendo riferimento al diagramma precedente. Un cablaggio errato può determinare malfunzionamenti dell'unità.

Verificare le normative elettriche locali e le istruzioni o limitazioni specifiche riguardanti il cablaggio.

## 6.2. Preparazione cavo di collegamento

Assicurarsi che il cavo di terra (messa a terra) sia più lungo rispetto agli altri.



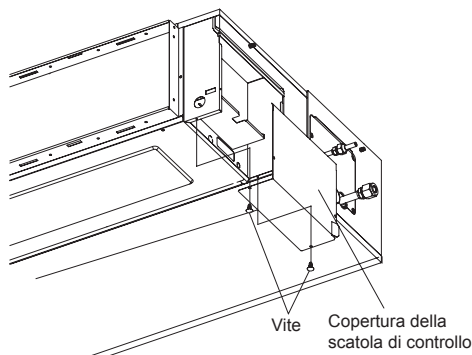
Utilizzare un cavo a 4 fili.

## 6.3. Collegamento del cablaggio

#### ⚠ ATTENZIONE

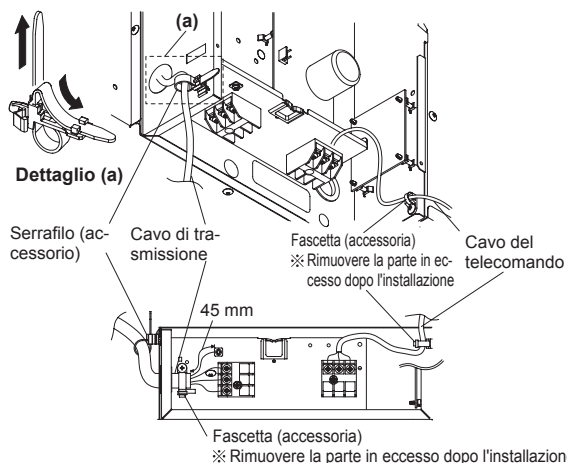
Durante l'installazione prestare particolare attenzione per evitare di fare confusione tra il cavo di alimentazione e quelli di collegamento.

(1) Togliere la copertura della scatola di comando e installare tutti i cavi di collegamento.



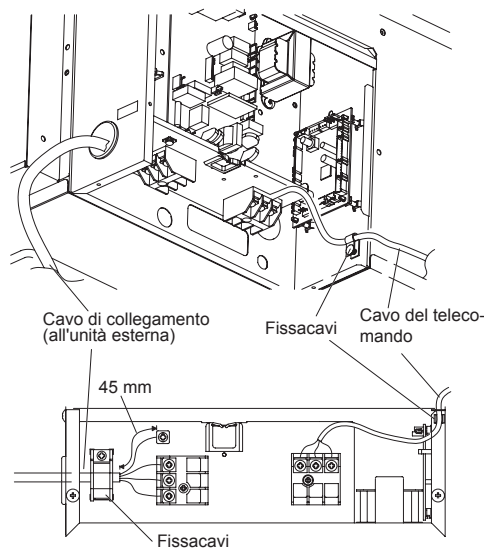
(2) Modelli 22, 24

Dopo aver completato il cablaggio, fissare con il serracavi e il serrafilo il cavo del telecomando e il cavo di trasmissione.

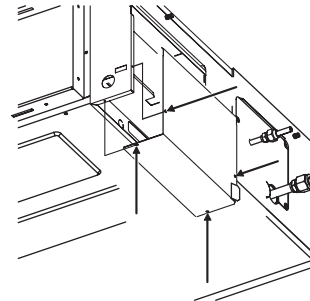


(2) Altri modelli

Dopo aver completato il cablaggio, fissare con fissacavi il cavo del telecomando, il cavo di collegamento e il cavo di alimentazione.



(3) Installare il coperchio della scatola di comando.



Regolare la posizione delle viti per la copertura della scatola di comando seguendo le istruzioni per l'installazione.

#### ⚠ ATTENZIONE

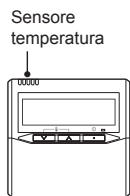
Non affastellare il cavo del telecomando, né cablarlo in parallelo, con il cavo di collegamento dell'unità interna (all'unità esterna) ed il cavo di alimentazione. Si rischiano altrimenti problemi di funzionamento.

## 7. IMPOSTAZIONE TELECOMANDO

### ATTENZIONE

Nell'eseguire la rilevazione della temperatura ambiente utilizzando il telecomando, impostare il telecomando nel rispetto delle condizioni seguenti. Se il telecomando non è posizionato correttamente, la temperatura ambiente non verrà rilevata correttamente e si verificheranno, quindi, condizioni anomale come "non raffreddamento" o "non riscaldamento" anche se il condizionatore d'aria funziona normalmente.

- Posizionarlo in un punto nel quale venga rilevata la temperatura media dell'ambiente condizionato.
- Non posizionarlo in un luogo esposto direttamente all'aria espulsa dal condizionatore d'aria.
- Posizionarlo lontano dalla luce diretta del sole.
- Posizionarlo lontano dagli effetti di altre fonti di calore.



Non toccare direttamente con le mani la scheda a circuiti stampati del telecomando o sue parti.

Non collegare il cavo del telecomando con i cavi di collegamento o in parallelo con essi, e il cavo di alimentazione di UNITÀ INTERNA, UNITÀ ESTERNA e SCATOLA DI DERIVAZIONE. Si rischiano altrimenti problemi di funzionamento.

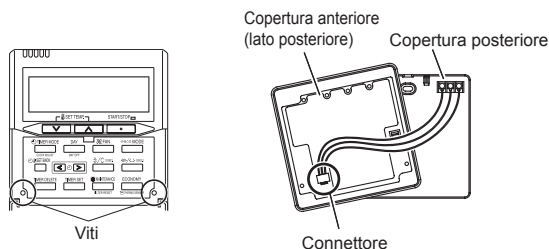
Quando si installa il cavo bus vicino a una fonte di onde elettromagnetiche, utilizzare un cavo schermato.

Per evitare incidenti, non impostare i DIP switch, sul condizionatore d'aria o sul telecomando, in modo diverso da come indicato nel presente manuale, fornito con il condizionatore d'aria. Un'impostazione errata potrebbe inoltre causare il malfunzionamento dell'apparecchio.

### 7.1. Installazione del telecomando

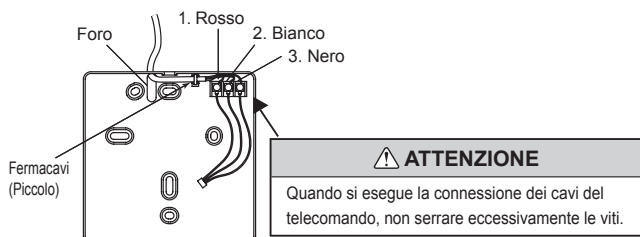
Aprire il pannello operativo sulla parte anteriore del telecomando, rimuovere le 2 viti indicate nella figura riportata di seguito, quindi rimuovere la copertura anteriore del telecomando.

Quando si installa il telecomando, rimuovere il connettore dalla copertura anteriore. Se il connettore non viene rimosso e la copertura anteriore resta esposta, i cavi possono spezzarsi. Quando si installa la copertura anteriore, connettere il connettore a tale copertura.

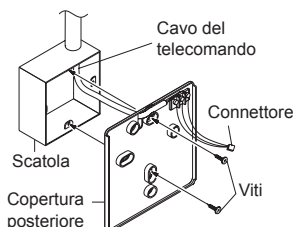


Quando il cavo del telecomando è a scomparsa

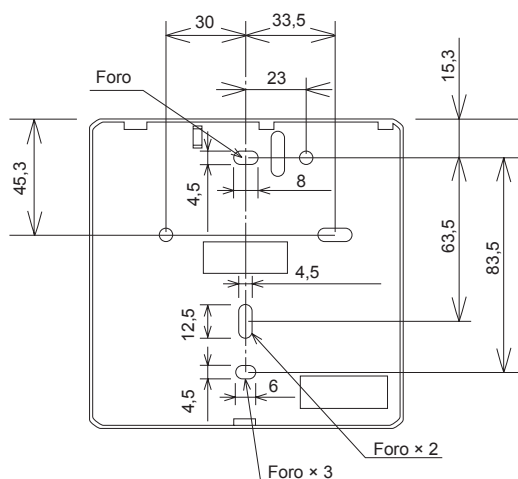
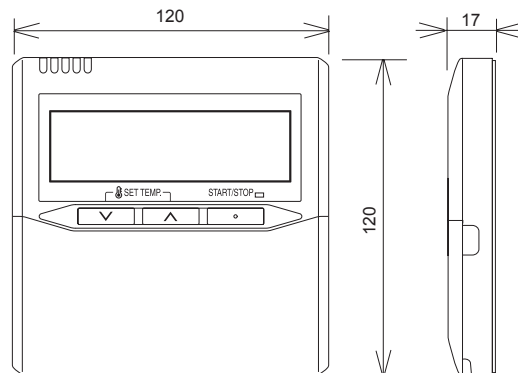
- (1) Nascondere il cavo del telecomando.
- (2) Far passare il cavo del telecomando attraverso il foro nella copertura posteriore e collegarlo alla morsettiera del telecomando specificata nella figura.
- (3) Fissare la guaina del cavo del telecomando con la fascetta, come mostrato nella figura.
- (4) Tagliare la fascetta in eccesso.
- (5) Fissare la copertura posteriore con 2 viti al muro, a una scatola o a un altro elemento strutturale.



[Esempio]



Collegare a terra il telecomando se questo dispone di un filo di terra.



Unità: mm

### ATTENZIONE

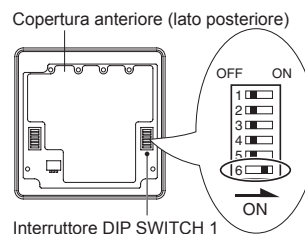
Installare i cavi del telecomando in modo da non doverli toccare direttamente con le mani.

Non toccare direttamente con le mani la scheda a circuiti stampati del telecomando o sue parti.

### 7.2. Impostazione degli interruttori DIP

Impostare gli interruttori DIP SWITCH del telecomando.

[Esempio]



N.	Stato SW		Dettaglio
	OFF	ON	
1	★		Non può essere usato. (Non modificare)
2	★		Impostazione del telecomando doppio * Vedere il punto 8.4.2. Telecomandi doppi.
3	★		Non può essere usato. (Non modificare)
4	★		Non può essere usato. (Non modificare)
5	★		Non può essere usato. (Non modificare)
6	★ Invalidità	Validità	Impostazione di backup memoria * impostare su ON per usare le batterie per il backup della memoria. Se non vengono utilizzate batterie, tutte le impostazioni memorizzate verranno eliminate qualora si verifichi un'interruzione dell'alimentazione.

(★ Impostazione di fabbrica)

## 8. IMPOSTAZIONE DELLE FUNZIONI

### ⚠ ATTENZIONE

Verificare che sia stato completato il cablaggio per l'unità esterna.

Verificare che la copertura della scatola elettrica di comando sull'unità esterna sia chiusa.

### 8.1. Avvio dell'alimentazione

- (1) Controllare il cablaggio del telecomando e le impostazioni dell'interruttore DIP SWITCH.
- (2) Installare la copertura anteriore.  
Quando si installa la copertura anteriore, connettere il connettore a tale copertura.
- (3) Controllare il cablaggio delle unità interne ed esterne e le impostazioni degli interruttori del circuito stampato, quindi attivare l'alimentazione delle unità interne ed esterne. Dopo che "9°C" ha lampeggiato nel display della temperatura impostata per alcuni secondi, verrà visualizzato l'orologio al centro del display del telecomando. Verrà visualizzato il display dell'orologio al centro del display del telecomando.

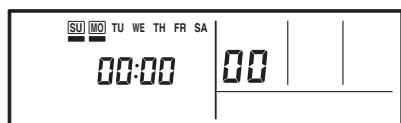
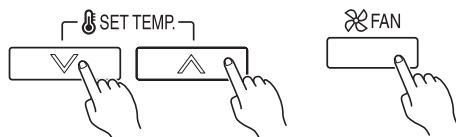


### 8.2. Impostazione funzione

Questa procedura consente di modificare le impostazioni di funzione utilizzate per controllare l'unità interna in base alle condizioni di installazione. Impostazioni non corrette possono causare un malfunzionamento dell'unità interna. Questa procedura deve essere eseguita esclusivamente da personale autorizzato di servizio o addetto all'installazione.

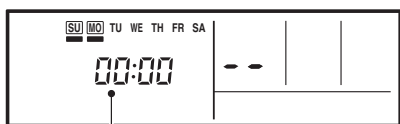
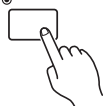
Utilizzare il telecomando per eseguire l'operazione di "IMPOSTAZIONE DELLA FUNZIONE" in base alle condizioni di installazione. (Per dettagli sui numeri di funzione e sui valori di impostazione, vedere il manuale di installazione dell'unità interna)

- (1) Tenere premuti contemporaneamente i tasti "SET TEMP." di impostazione della temperatura (V) (Λ) e il tasto di controllo della ventola (FAN), per più di 5 secondi, per accedere alla modalità di impostazione della funzione.



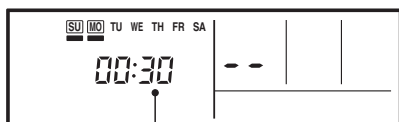
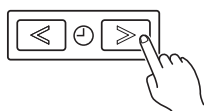
- (2) Premere il tasto SET BACK per selezionare il numero dell'unità interna.

⏪ RIPRISTINO



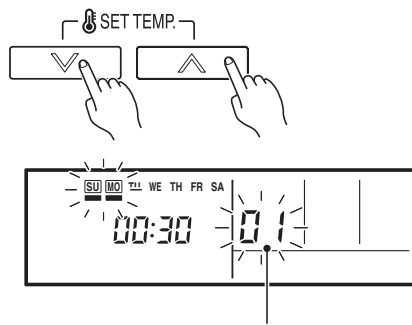
Numero di unità dell'UNITÀ INTERNA

- (3) Premere i tasti "SET TIME" di impostazione dell'ora (<) (>) per selezionare il numero della funzione.



Numero funzione

- (4) Premere i tasti "SET TEMP." di impostazione della temperatura (V) (Λ) per selezionare il valore da impostare.  
Durante la selezione del valore di impostazione, il display lampeggia come illustrato qui a destra.



Valore dell'impostazione

- (5) Premere il tasto TIMER SET di impostazione del timer per confermare l'impostazione. Mantenere premuto il tasto TIMER SET per alcuni secondi, finché il valore impostato smette di lampeggiare.  
Se la visualizzazione del valore impostato cambia o se viene visualizzato "--" quando smette di lampeggiare, il valore non è stato impostato correttamente (potrebbe essere stato selezionato un valore non valido per l'unità interna).
- (6) Ripetere i passaggi da 2 a 5 per eseguire ulteriori impostazioni.  
Tenere premuti di nuovo contemporaneamente i tasti "SET TEMP." di impostazione della temperatura (V) (Λ) e il tasto FAN per più di 5 secondi per annullare la modalità di impostazione delle funzioni. Inoltre, la modalità di impostazione della funzione verrà annullata automaticamente dopo 1 minuto, se non vengono eseguite operazioni.
- (7) Dopo aver completato l'IMPOSTAZIONE DELLA FUNZIONE, assicurarsi di interrompere e ripristinare nuovamente l'alimentazione.

### ⚠ ATTENZIONE

Dopo aver interrotto l'alimentazione, attendere almeno 30 secondi prima di riattivarla; in caso contrario, l'IMPOSTAZIONE DELLE FUNZIONI non viene applicata.

## • Dettagli delle funzioni

### (1) Spia filtro

L'unità interna è dotata di una spia per segnalare all'utente che è necessario pulire il filtro. Selezionare l'impostazione ritardo per l'intervallo di accensione della spia del filtro nella tabella sottostante, in base alla quantità di polvere o corpi estranei presenti nella stanza. Per evitare l'accensione della spia, impostare il valore su "No indication" (Nessuna indicazione).

(♦... Impostazione predefinita)

Descrizione dell'impostazione	Numero funzione	Valore dell'impostazione
Standard (2500 ore)	11	00
Intervallo lungo (4400 ore)		01
Intervallo breve (1250 ore)		02
♦ No indication (Nessuna indicazione)		03

### (2) Pressione statica

Selezionare una pressione statica adeguata in base alle condizioni di installazione.

(♦... Impostazione predefinita)

Descrizione dell'impostazione	Numero funzione	Valore dell'impostazione
♦ Normale	21	00
Alta pressione statica 1		01
Alta pressione statica 2		02
Alta pressione statica 3		03

Stabilire il volume del flusso di aria per ciascuna modalità, ad es. l'intervallo di pressione statica applicabile, consultando la sezione 8.3. Caratteristiche della pressione statica. (l'unità è preimpostata dalla fabbrica su "00").

### (3) Correzione temperatura ambiente per raffreddamento

In base all'ambiente di installazione, potrebbe essere necessaria una correzione al sensore della temperatura della stanza.

È possibile selezionare le impostazioni come illustrato nella tabella qui di seguito.

(♦... Impostazione predefinita)

Descrizione dell'impostazione	Numero funzione	Valore dell'impostazione
♦ Standard	30	00
Controllo leggermente più basso		01
Controllo più basso		02
Controllo più caldo		03

#### (4) Correzione temperatura ambiente per riscaldamento

In base all'ambiente di installazione, potrebbe essere necessaria una correzione al sensore della temperatura della stanza. È possibile modificare le impostazioni come illustrato nella tabella qui di seguito.

(♦... Impostazione predefinita)

Descrizione dell'impostazione	Numero funzione	Valore dell'impostazione
♦ Standard	31	00
Controllo più basso		01
Controllo leggermente più caldo		02
Controllo più caldo		03

#### (5) Riavvio automatico

Abilitare o disabilitare il riavvio automatico del sistema dopo un'interruzione di corrente.

(♦... Impostazione predefinita)

Descrizione dell'impostazione	Numero funzione	Valore dell'impostazione
♦ Sì	40	00
N.		01

\* Il riavvio automatico è una funzione di emergenza da utilizzare, ad esempio, in caso di interruzione di corrente. Non avviare o arrestare l'unità interna con questa funzione durante il normale funzionamento. Assicurarsi di eseguire le operazioni mediante l'unità di controllo o dispositivi di input esterno.

#### (6) Funzione di attivazione/disattivazione del sensore temperatura ambiente

(solo per telecomando a filo)

Le impostazioni seguenti sono necessarie se si utilizza il sensore di temperatura controllato mediante Telecomando a filo.

(♦... Impostazione predefinita)

Descrizione dell'impostazione	Numero funzione	Valore dell'impostazione
♦ No	42	00
Sì		01

\* Se il valore dell'impostazione è "00":

la temperatura ambiente è controllata dal sensore temperatura dell'unità interna.

\* Se il valore dell'impostazione è "01":

la temperatura ambiente è controllata dal sensore temperatura dell'unità interna o dal sensore dell'unità telecomando.

#### (7) Codice segnale telecomando senza fili

Modificare il codice segnale dell'unità interna a seconda dei telecomandi.

(♦... Impostazione predefinita)

Descrizione dell'impostazione	Numero funzione	Valore dell'impostazione
♦ A	44	00
B		01
C		02
D		03

#### (8) Controllo input esterno

È possibile selezionare la modalità "Operation/Stop" ("Funzionamento/Arresto") oppure "Arresto forzato".

(♦... Impostazione predefinita)

Descrizione dell'impostazione	Numero funzione	Valore dell'impostazione
♦ Modalità Funzionamento/Arresto	46	00
(Impostazione non consentita)		01
Modalità Forced stop (Arresto forzato)		02

## Registro impostazioni

- Registrare eventuali modifiche alle impostazioni nella tabella seguente.

Numero	Valore dell'impostazione
(1) Spia filtro	
(2) Pressione statica	
(3) Correzione temperatura ambiente per raffreddamento	
(4) Correzione temperatura ambiente per riscaldamento	
(5) Riavvio automatico	
(6) Funzione di attivazione/disattivazione del sensore temperatura ambiente	
(7) Codice segnale telecomando senza fili	
(8) Controllo input esterno	

Dopo aver completato l'IMPOSTAZIONE DELLE FUNZIONI, assicurarsi di interrompere e quindi ripristinare l'alimentazione.

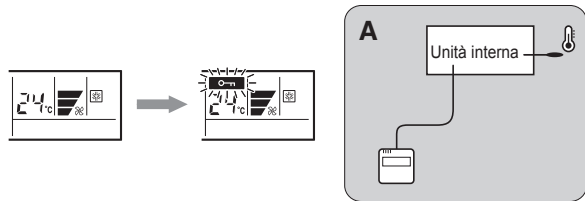
## INDIVIDUAZIONE DELLA POSIZIONE PER IL RILEVAMENTO DELLA TEMPERATURA NELLA STANZA

La posizione ideale per il rilevamento della temperatura nella stanza può essere individuata in base ai 2 esempi riportati di seguito. Scegliere la posizione di rilevamento ideale per l'installazione.

### A. Impostazione unità interna (impostazione di fabbrica)

La temperatura ambiente viene rilevata dal sensore temperatura dell'unità interna.

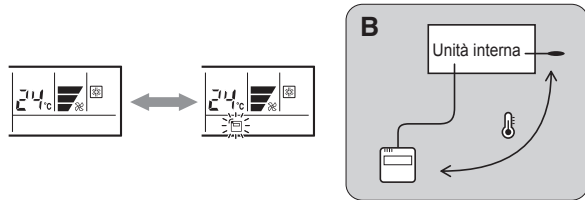
- (1) Quando si preme il tasto THERMO SENSOR, l'indicazione del blocco operazione lampeggia poiché la funzione è bloccata per impostazione di fabbrica.




### B. Impostazione unità interna/telecomando (selezione sensore temperatura ambiente)


È possibile utilizzare il sensore della temperatura dell'unità interna o il telecomando per rilevare la temperatura nella stanza.

- (1) Attivare la selezione del sensore temperatura ambiente in IMPOSTAZIONE DELLE FUNZIONI, come illustrato nella pagina precedente.
- (2) Premere il tasto THERMO SENSOR per almeno 5 secondi per selezionare il sensore della temperatura dell'unità interna o del telecomando.



⚠ ATTENZIONE	
①	 <p>Quando si seleziona l'Impostazione telecomando, se viene riscontrata una differenza significativa tra la temperatura rilevata dal sensore dell'unità interna e quella rilevata dal sensore del telecomando, è probabile che l'impostazione torni temporaneamente allo stato di comando del sensore di temperatura dell'unità interna.</p>
②	<p>Quando il sensore della temperatura sul telecomando rileva la temperatura vicino alla parete, talvolta potrebbe non rilevare correttamente la temperatura ambiente se vi è una certa differenza tra quest'ultima e la temperatura della parete stessa.</p> <p>In particolare quando il lato esterno della parete su cui è posizionato il sensore è esposto all'aria aperta, si consiglia di utilizzare il sensore di temperatura dell'unità interna per rilevare la temperatura ambiente quando la differenza tra temperatura interna ed esterna è notevole.</p>
③	<p>Il sensore di temperatura del telecomando non viene utilizzato soltanto in caso di problemi nel rilevamento della temperatura da parte del sensore dell'unità interna.</p>

**NOTA:**

Se si utilizza la funzione per modificare il sensore temperatura come da esempio A (anziché B), assicurarsi di bloccare la posizione di rilevamento. Se la funzione è bloccata, l'indicazione del blocco  lampeggia se si preme il tasto THERMO SENSOR.

**8.3. Caratteristiche della pressione statica**

⚠ ATTENZIONE	
Se la pressione statica applicabile non corrisponde alla modalità di pressione statica, quest'ultima potrebbe essere modificata automaticamente.	

INTERVALLO CONSIGLIATO DI PRESSIONE STATICA ESTERNA [Pa]
Da 30 a 150

**1. MODALITÀ PRESSIONE STATICA**

È necessario impostare una modalità di pressione statica per ciascun utilizzo della pressione statica. Stabilire l'intervallo di pressione statica applicabile a ciascuna modalità e al flusso d'aria consultando il manuale tecnico.

**2. IMPOSTAZIONE DELLA MODALITÀ**

L'impostazione della modalità pressione statica può essere modificata. Fare riferimento al punto 8.2. Impostazione delle funzioni.

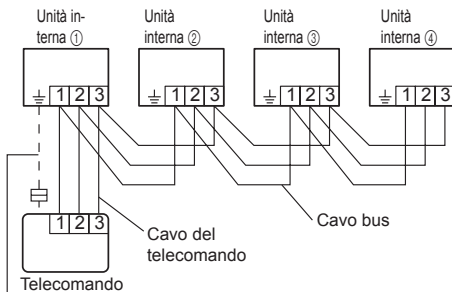
**8.4. Installazioni speciali**

⚠ ATTENZIONE	
Quando si impostano i DIP switch, non toccare a mani nude altre parti del circuito stampato.	
Assicurarsi di interrompere l'alimentazione principale.	

**8.4.1. Sistema controllo gruppo**

È possibile controllare contemporaneamente un certo numero di unità interne con un unico telecomando.

(1) Metodo di cablaggio (dell'unità interna al telecomando)



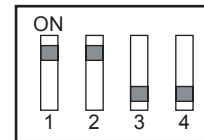
Quando è necessario un cavo di terra

(2) Impostazione DIP switch (unità interna)

Impostare il numero unità di ogni unità interna mediante i DIP switch sul circuito stampato dell'unità interna (vedere la tabella e la figura seguenti). I DIP switch sono normalmente impostati per assegnare all'unità il numero 00.

Unità interna	Numero unità	DIP switch N.			
		1	2	3	4
①	00	OFF	OFF	OFF	OFF
②	01	ON	OFF	OFF	OFF
③	02	OFF	ON	OFF	OFF
④	03	ON	ON	OFF	OFF
⑤	04	OFF	OFF	ON	OFF
⑥	05	ON	OFF	ON	OFF
⑦	06	OFF	ON	ON	OFF
⑧	07	ON	ON	ON	OFF
⑨	08	OFF	OFF	OFF	ON
⑩	09	ON	OFF	OFF	ON
⑪	10	OFF	ON	OFF	ON
⑫	11	ON	ON	OFF	ON
⑬	12	OFF	OFF	ON	ON
⑭	13	ON	OFF	ON	ON
⑮	14	OFF	ON	ON	ON
⑯	15	ON	ON	ON	ON

Esempio: numero unità 03



**NOTA:**

Accertarsi di impostare in sequenza i numeri delle unità.

(3) Impostazione telecomando

1. Accendere tutte le unità interne.

Accendere per ultima l'unità interna con il numero unità 00. (entro 1 minuto).

2. Impostare l'indirizzo del circuito refrigerante. (Assegnare lo stesso numero a tutte le unità interne collegate a un'unità esterna).

Unità interna	Numero unità	Numero funzione	Valore dell'impostazione
①	00	02	00 ~ 15
②	01		
③	③		
⑮	14		
⑯	15		

3. Stabilire l'impostazione "principale" e quella "secondaria". (impostare come "principale" l'unità interna collegata all'unità esterna utilizzando un cavo di trasmissione).

	Numero funzione	Valore dell'impostazione
Principale	51	00
Secondaria		01

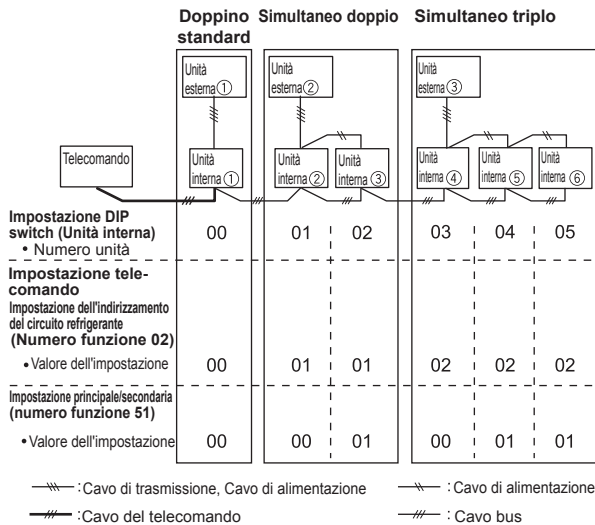
4. Dopo aver completato le impostazioni delle funzioni, spegnere tutte le unità interne e quindi riaccenderle.

\* Se viene visualizzato il codice errore 21, 22, 24 o 27, alcune impostazioni potrebbero essere errate. Ripetere l'impostazione del telecomando.

**NOTE:**

- Quando si collegano modelli diversi di unità interne mediante il sistema controllo gruppo, alcune funzioni potrebbero non essere più disponibili.
- Se il sistema controllo di gruppo include più unità in funzione contemporaneamente, collegare e impostare le unità come illustrato qui di seguito.
- La commutazione automatica funziona nella stessa modalità del modello di unità numero 00.
- Non deve essere collegata a nessun altro Gr che non sia della stessa serie (solo A\*\*G).



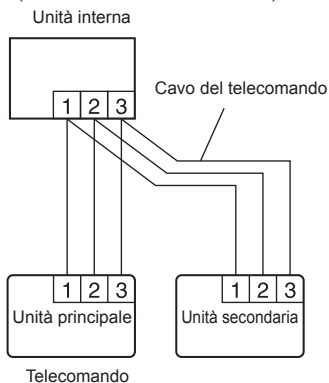


Accertarsi che l'unità interna con il numero unità 00 sia collegata all'unità esterna mediante un cavo trasmissione.

### 8.4.2. Telecomandi doppi

- È possibile utilizzare 2 telecomandi separati per controllare le unità interne.
- Non è possibile utilizzare le funzioni di timer e auto-diagnosi sulle unità secondarie.

(1) Metodo di cablaggio (dell'unità interna al telecomando)



(2) Impostazione del DIP switch 1 del telecomando

Impostare il DIP switch 1 n.2 del telecomando in base alla tabella seguente. (Vedere il punto 7.2. Impostazione degli interruttori DIP)

Numero di telecomandi	Unità principale	Unità secondaria
	DIP-SW 1 N. 2	DIP-SW 1 N. 2
1 (Normale)	OFF	-
2 (Doppio)	OFF	ON

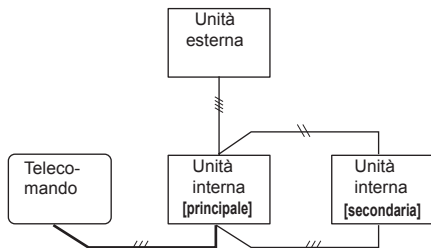
### 8.4.3. Funzionamento multisistema simultaneo (modelli 22, 24)

- Combinandole a un'unità esterna, è possibile ACCESA/SPENTA contemporaneamente 2 unità interne doppie.

(1) Metodo di cablaggio

- Fare riferimento al punto 6. CABLAGGIO ELETTRICO per il metodo e la procedura di cablaggio.
- L'unità interna collegata a quella esterna mediante un cavo di trasmissione è l'unità "principale".
- Collegare il cavo del telecomando all'unità principale.

**Tipo doppio**

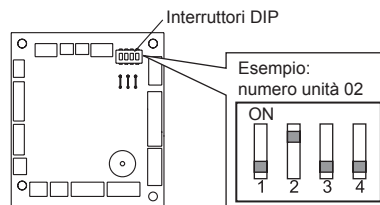


(2) Impostazione interruttore DIP (unità interna)

Impostare il numero unità di ogni unità interna mediante gli interruttori DIP sul circuito stampato dell'unità interna. (vedere la tabella e la figura seguenti).

I DIP switch sono normalmente impostati per assegnare all'unità il numero 00.

Unità interna	Numero unità	DIP switch N.			
		1	2	3	4
①	00	OFF	OFF	OFF	OFF
②	01	ON	OFF	OFF	OFF
③	02	OFF	ON	OFF	OFF



Circuito stampato nella scatola di comando dell'unità interna.

**NOTA:**

Accertarsi di impostare in sequenza i numeri delle unità.

(3) Impostazione telecomando

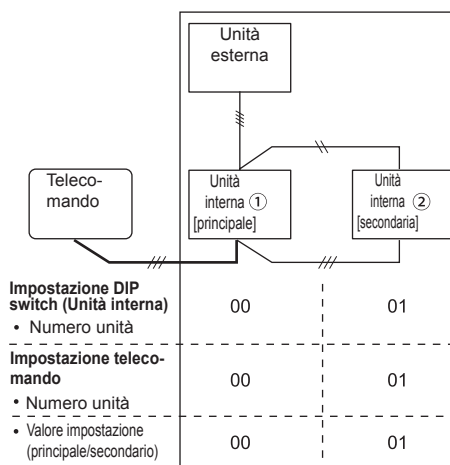
1. Accendere tutte le unità interne. Proseguire quindi con la procedura di impostazione.
2. Stabilire l'impostazione principale e quella secondaria. Impostare come "01" l'unità interna non collegata all'unità esterna. (il valore è preimpostato dalla fabbrica su "00").

Unità interna	Numero unità	Numero funzione	Valore dell'impostazione
①	00	51	00 (principale)
②	01		01 (secondaria)

3. Dopo aver completato le impostazioni delle funzioni, spegnere tutte le unità interne e quindi riaccenderle.

\* Se viene visualizzato il codice errore 21, 22, 24 o 27, alcune impostazioni potrebbero essere errate. Ripetere l'impostazione del telecomando.

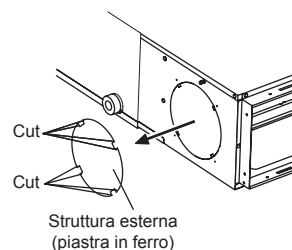
**Tipo doppio**



## 9. ASPIRAZIONE DI ARIA FRESCA

(Trattamento prima dell'uso)

- (1) Per l'aspirazione dell'aria, tagliare con una tronchesina un'apertura longitudinale sul lato sinistro della cassa esterna.

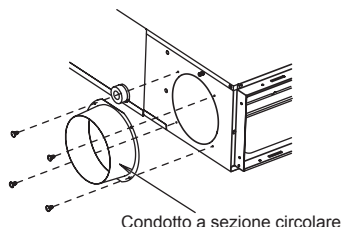


### ATTENZIONE

Nel rimuovere la struttura esterna (piastra in ferro), fare attenzione a non danneggiare le parti interne dell'unità interna e la zona circostante (cassa esterna).

Nel lavorare sulla struttura esterna (piastra in ferro), fare attenzione a non ferirsi con sbavature, ecc.

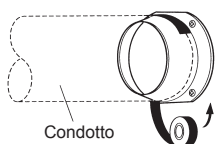
(2) Montare la flangia rotonda (pezzi in opzione) all'ingresso aria fresca.



Condotto a sezione circolare

(3) Collegare il condotto alla flangia rotonda.

(4) Sigillare con una fascetta e nastro in vinile, ecc., in modo che dal punto di collegamento non fuoriesca aria.



Condotto

## 10. COLLAUDO

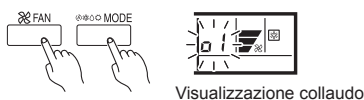
### ELEMENTI DI VERIFICA

- (1) I singoli tasti del telecomando funzionano correttamente?
  - (2) Le alette direzionali del flusso d'aria funzionano correttamente?
  - (3) Il drenaggio funziona normalmente?
  - (4) Durante il funzionamento si avvertono rumori o vibrazioni anomale?
- Evitare di utilizzare il condizionatore d'aria per collaudi prolungati.

### [METODO OPERATIVO]

• Per il metodo operativo, fare riferimento al manuale operativo.

- (1) Arrestare il condizionatore d'aria.
- (2) Per avviare il collaudo, tenere premuti contemporaneamente, per almeno 2 secondi, il tasto MODE (MODALITÀ) e il tasto FAN (VENTOLA).



Visualizzazione collaudo

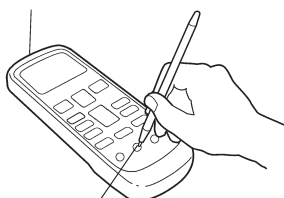
- (3) Premere il tasto START/STOP (AVVIO/ARRESTO) per interrompere il collaudo. Se sul display del numero di unità viene visualizzato "CO", c'è un errore nel telecomando. Fare riferimento al manuale di installazione incluso con il telecomando.

Numero unità	Codice errore	Descrizione
CO	15	È connessa un'unità interna non compatibile
CO	12	Errore di comunicazione telecomando ↔ unità interna

### [Mediante il telecomando senza fili per collaudo] (facoltativo)

- Per il metodo operativo, fare riferimento al manuale operativo.
- L'unità esterna potrebbe non essere in funzione, a seconda della temperatura ambiente. In questo caso, premere il tasto TEST RUN (COLLAUDO) sul telecomando mentre il condizionatore d'aria è in funzione. (puntare il trasmettitore del telecomando verso il condizionatore d'aria e premere il tasto TEST RUN (COLLAUDO) con la punta di una penna a sfera o similare).

Sezione trasmettitore



Tasto TEST RUN (COLLAUDO)

- Per terminare il collaudo, premere il tasto START/STOP del telecomando senza fili. (quando si avvia il condizionatore d'aria premendo il tasto TEST RUN (COLLAUDO), le spie FUNZIONAMENTO e TIMER sul ricevitore a infrarossi opzionale lampeggiano lentamente e simultaneamente).

## 11. LISTA DI CONTROLLO

Quando si installano una o più unità interne, controllare i seguenti elementi di verifica con particolare attenzione. Una volta completata l'installazione, è necessario procedere nuovamente al controllo dei seguenti elementi di verifica.

ELEMENTI DI VERIFICA	In caso di esecuzione non corretta	CASELLA DI CONTROLLO
L'unità interna è stata installata correttamente?	Vibrazioni, rumore, rischio di caduta dell'unità interna	
È stato effettuato un controllo delle perdite di gas (tubi del refrigerante)?	Né raffreddamento, né riscaldamento	
Il lavoro di isolamento termico è stato portato a termine?	Perdite di acqua	
Lo scarico dell'acqua dalle unità interne avviene facilmente?	Perdite di acqua	
Tutti i fili e tubi sono perfettamente collegati?	Mancato funzionamento, danni da surriscaldamento o bruciatura	
Il cavo di collegamento è dello spessore prescritto?	Mancato funzionamento, danni da surriscaldamento o bruciatura	
Le aperture e le uscite sono libere da ostacoli?	Né raffreddamento, né riscaldamento	
Al termine dell'installazione, è stato spiegato all'utente come utilizzare e trattare il condizionatore?		

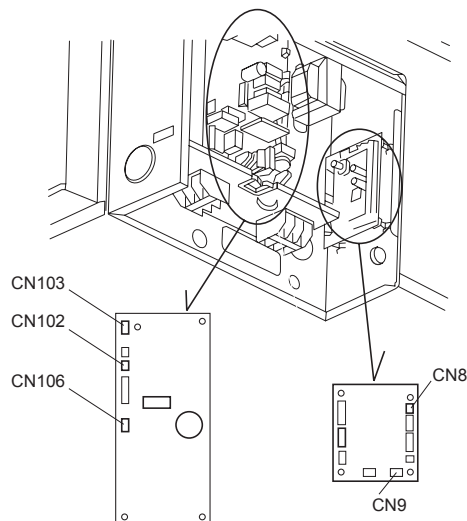
## 12. INSTALLAZIONE KIT FACOLTATIVO (FACOLTATIVO)

### AVVERTENZA

Le normative relative al cablaggio variano nei diversi paesi: fare riferimento alle norme applicabili.

È possibile collegare questo condizionatore d'aria con i kit opzionali seguenti.

Tipo di opzione	N. connettore
UTY-XSZX (Sensore remoto)	CN8
UTD-ECS5A (Input esterno)	CN102
UTD-ECS5A (Output esterno)	CN103
UTZ-PX1NBA (Pompa di drenaggio)	CN106 (Pompa di drenaggio) CN9 (SW galleggiante)



## 13. ORIENTAMENTO CLIENTE

Illustrare al cliente quanto segue, in conformità con il manuale operativo:

- (1) Metodo di avvio e arresto, cambio modalità operativa, regolazione temperatura, timer, attivazione/disattivazione flusso d'aria e altre operazioni dell'unità telecomando.
  - (2) Rimozione e pulizia del filtro dell'aria, utilizzo delle alette dell'aria.
  - (3) Consegnare al cliente il manuale operativo e il manuale di installazione.
  - (4) In caso di modifica del codice segnale, spiegare al cliente in che modo è stato modificato (se si sostituiscono le batterie del telecomando, il sistema torna al codice segnale A).
- \* (4) Solo se si utilizza il telecomando senza fili.

## 14. CODICI DI ERRORE

Se si utilizza un telecomando a filo, i codici di errore appariranno sul display del telecomando. Se si utilizza un telecomando senza fili, le spie dell'unità ricevitore a infrarossi emetteranno i codici di errore attraverso diverse modalità di lampeggiamento. Le modalità di lampeggiamento ed i codici di errore sono indicati nella tabella in basso. Un errore viene visualizzato solo durante il funzionamento.

Visualizzazione errori			Codice di errore telecomando a filo	Descrizione
Spia FUNZIONAMENTO (verde)	Spia TI-MER (arancione)	Spia ECONOMY (ECONOMIA) (verde)		
●(1)	●(1)	◇	11	Errore di comunicazione seriale
●(1)	●(2)	◇	12	Errore di comunicazione del telecomando a filo
●(1)	●(5)	◇	15	Controllare ciclo incompleto
●(2)	●(1)	◇	21	Errore di impostazione del numero di unità o dell'indirizzo del circuito refrigerante [Simultaneo gruppi multipli]
●(2)	●(2)	◇	22	Errore di capacità dell'unità interna
●(2)	●(3)	◇	23	Errore combinazione
●(2)	●(4)	◇	24	• Errore numero unità collegata (unità secondaria interna) [Simultaneo gruppi multipli] • Errore numero unità collegata (unità interna o unità di derivazione) [Flessibile gruppi multipli]
●(2)	●(7)	◇	27	Errore impostazione unità principale, unità secondaria [Simultaneo Multi]
●(3)	●(1)	◇	31	Errore interruzione alimentazione
●(3)	●(2)	◇	32	Errore informazione modello scheda a circuiti stampati unità interna
●(3)	●(5)	◇	35	Errore interruttore Manual/Auto
●(4)	●(1)	◇	41	Errore del sensore temp. ambiente
●(4)	●(2)	◇	42	Scambiatore di calore unità interna - errore del sensore temp. intermedia
●(5)	●(1)	◇	51	Errore del motore del ventilatore unità interna
●(5)	●(3)	◇	53	Errore pompa di drenaggio
●(5)	●(7)	◇	57	Errore smorzatore
●(5)	●(15)	◇	58	Errore dell'unità interna
●(6)	●(2)	◇	62	Errore informazione o errore di comunicazione modello scheda a circuiti stampati principale unità esterna
●(6)	●(3)	◇	63	Errore invertitore
●(6)	●(4)	◇	64	Errore filtro attivo, errore circuito PFC
●(6)	●(5)	◇	65	Errore L terminale scatto
●(6)	●(10)	◇	68	Errore di comunicazione microcomputer scheda a circuiti stampati display
●(7)	●(1)	◇	71	Errore sensore di temperatura di emissione
●(7)	●(2)	◇	72	Errore sensore di temperatura compressore

Visualizzazione errori			Codice di errore telecomando a filo	Descrizione
Spia FUNZIONAMENTO (verde)	Spia TI-MER (arancione)	Spia ECONOMY (ECONOMIA) (verde)		
●(7)	●(3)	◇	73	Errore sensore temp. liquido scamb. di calore unità esterna
●(7)	●(4)	◇	74	Errore sensore di temperatura esterna
●(7)	●(5)	◇	75	Errore sensore temperatura gas di aspirazione
●(7)	●(6)	◇	76	• Errore sensore temperatura valvola a 2 vie • Errore sensore temperatura valvola a 3 vie
●(7)	●(7)	◇	77	Errore sensore di temperatura dissipatore di calore
●(8)	●(2)	◇	82	• Errore sensore di temperatura ingresso gas scambiatore di calore sottoraffreddamento • Errore sensore di temperatura uscita gas scambiatore di calore sottoraffreddamento
●(8)	●(3)	◇	83	Errore sensore di temperatura tubo liquido
●(8)	●(4)	◇	84	Errore sensore di corrente
●(8)	●(6)	◇	86	• Errore sensore di pressione di emissione • Errore sensore di pressione di aspirazione • Errore interruttore alta pressione
●(9)	●(4)	◇	94	Rilevamento scatto
●(9)	●(5)	◇	95	Errore rilevamento posizione rotore compressore (arresto permanente)
●(9)	●(7)	◇	97	Errore motore 1 del ventilatore unità esterna
●(9)	●(8)	◇	98	Errore motore 2 del ventilatore unità esterna
●(9)	●(9)	◇	99	Errore valvola a 4 vie
●(9)	●(10)	◇	9A	Errore bobina (valvola di espansione)
●(10)	●(1)	◇	A1	Errore temperatura di emissione
●(10)	●(3)	◇	A3	Errore temperatura compressore
●(10)	●(4)	◇	A4	Errore alta pressione
●(10)	●(5)	◇	A5	Errore bassa pressione
●(13)	●(2)	◇	J2	Errore scatole di derivazione [Flessibile gruppi multipli]

Modalità di visualizzazione ● : 0,5 s ON / 0,5 s OFF

◇ : 0,1 s ON / 0,1 s OFF

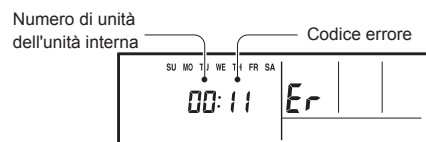
( ) : Numero di lampeggiamenti

### [Risoluzione dei problemi LCD telecomando]

Solo sul telecomando a filo.

#### [AUTO-DIAGNOSI]

Se si verifica un errore, viene visualizzata l'indicazione riportata di seguito. (viene visualizzato "Er" sul display della temperatura impostata per la stanza)



ES. AUTO-DIAGNOSI