



MANUALE D'INSTALLAZIONE

Condizionatore d'aria con inverter a sistema **VRV**

FXAQ15AUV1B
FXAQ20AUV1B
FXAQ25AUV1B
FXAQ32AUV1B
FXAQ40AUV1B
FXAQ50AUV1B
FXAQ63AUV1B

EU – Safety declaration of conformity	EU – Samsvarserklæring for siktethet	EU – Izjava o sukladnosti za sigurnost	EU – Varoostna izjava o skladnosti	EC – Декларация за съответствие за безопасност
EU – Sicherheits-Konformitätserklärung	EU – Turvallsituden vastumistekustumusakuutus	EU – Bezpečnostní prohlášení o shodě	EU – Chutuse vastuvõetavusdeklaratsioon	ES – Državna sigurnosna deklaracija
EU – Déclaration de conformité de sécurité	EU – Sikkerheds-overensstemmelseserklæring	EU – Bezpečnostní prohlášení o shodě	EC – Декларация за съответствие за безопасност	ES – Vyhlasenie o zhode bezpecnosti
EU – Conformitéverklaring veiligheid	EU – Konformitætsdeklaration for sikkerhet	EU – Konformitætsdeklaration for sikkerhet	UE – Déclaration de conformité de sécurité	AB – Govenik ugovornik beynan

Daikin Europe N.V.

01                                                         

UKCA – Safety declaration of conformity

Daikin Europe N.V.

declares under its sole responsibility that the products to which this declaration relates:

FXAQ15AUV1B, FXAQ20AUV1B, FXAQ25AUV1B, FXAQ32AUV1B, FXAQ40AUV1B, FXAQ50AUV1B, FXAQ63AUV1B,

are in conformity with the following directive(s) or regulation(s), provided that the products are used in accordance with our instructions:

- S.I. 2008/1597: Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008**
- S.I. 2016/1091: Electromagnetic Compatibility Regulations 2016*

as amended,

following the provisions of: BS EN 60335-2-40,

* as set out in <A> and judged positively by according to the **Certificate <C>**.

<A>	DAIKIN.TCF.024H1
	—
<C>	—

** Daikin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.

INDICE

1. PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA.....	1
2. PRIMA DELL'INSTALLAZIONE	3
3. SCELTA DI UN LUOGO IDONEO ALL'INSTALLAZIONE	6
4. INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA	7
5. POSA IN OPERA DELLE TUBAZIONI DEL REFRIGERANTE	11
6. POSA IN OPERA DELLE TUBAZIONI DI DRENAGGIO	13
7. ESECUZIONE DEI COLLEGAMENTI ELETTRICI	14
8. MODALITÀ DI ESECUZIONE DEI COLLEGAMENTI ELETTRICI ED ESEMPIO DI COLLEGAMENTO	16
9. IMPOSTAZIONI IN LOCO	22
10. PROVA DI FUNZIONAMENTO	23
11. SCHEMA ELETTRICO	24

Il testo in inglese corrisponde alle istruzioni originali. Le altre lingue sono traduzioni delle istruzioni originali.

1. PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA

Prima di installare l'apparecchiatura per il condizionamento dell'aria leggere attentamente queste "PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA" e fare attenzione ad installarla correttamente.

Significato delle indicazioni di PERICOLO e ATTENZIONE.

Entrambe costituiscono importanti avvisi per la sicurezza. Assicurarsi che vengano rispettati.



PERICOLO La mancata osservazione delle presenti istruzioni potrebbe comportare lesioni fisiche o mortali.



ATTENZIONE ... La mancata osservazione delle presenti istruzioni potrebbe comportare danni materiali o lesioni fisiche, che potrebbero rivelarsi gravi a seconda delle circostanze.

Una volta completata l'installazione, eseguire un funzionamento di prova per verificare che l'apparecchiatura funzioni senza problemi. Quindi, spiegare al cliente come usare l'apparecchio e averne cura, seguendo le indicazioni del manuale d'uso. Chiedere al cliente di conservare il presente manuale di installazione, unitamente al manuale d'uso, per potervi fare riferimento in seguito.



PERICOLO

- Per l'esecuzione dei lavori di installazione rivolgersi al rivenditore autorizzato o a personale qualificato. Non tentare di installare il condizionatore d'aria da soli. Eseguendo l'installazione in modo non corretto si corre il rischio di perdite d'acqua, di scosse elettriche o incendi.
- Installare il condizionatore d'aria attenendosi alle istruzioni riportate in questo manuale di installazione. Eseguendo l'installazione in modo non corretto si corre il rischio di perdite d'acqua, di scosse elettriche o incendi.
- Per installare l'unità in un ambiente piccolo, prendere le dovute misure in modo tale che il refrigerante non possa superare il limite di concentrazione in caso di fuoriuscita di refrigerante. Contattare il proprio rivenditore per ulteriori informazioni. In caso di fuoriuscita di refrigerante che dovesse superare il limite di concentrazione, questo potrebbe provocare una carenza di ossigeno.
- Per i lavori di installazione non mancare di utilizzare solo gli accessori e i componenti specificati. Non utilizzando i componenti specificati si corre il rischio che l'unità possa cadere, il rischio di perdite d'acqua, di scosse elettriche o di incendi.

- Installare il condizionatore d'aria su una base abbastanza resistente e capace di sostenere il peso dell'unità.
Se una fondazione non è sufficientemente solida, l'apparecchiatura potrebbe cadere e causare lesioni.
- I collegamenti elettrici devono essere eseguiti da un elettricista qualificato secondo le leggi e le normative locali e in base a quanto previsto da questo manuale d'installazione. Assicurarsi di predisporre un circuito di alimentazione della corrente dedicato e non collegare mai cablaggi aggiuntivi al circuito esistente. Una capacità di alimentazione insufficiente o un lavoro elettrico inadeguato possono causare scossa elettrica o incendi.
- Assicurarsi di effettuare un collegamento a terra del condizionatore d'aria.
Non collegare la messa a terra dell'unità con una tubatura, con uno scaricatore a terra o con la messa a terra di una linea telefonica.
Una messa a terra errata può provocare scosse elettriche o incendi.
Una grossa sovratensione derivata da un fulmine o da altre cause può causare danni al condizionatore d'aria.
- Non mancare di installare un interruttore di dispersione a terra.
Non installando un interruttore di dispersione a terra si corre il rischio di scosse elettriche o incendio.
- Assicurarsi di spegnere l'unità, prima di toccare eventuali componenti elettrici.
Toccando una parte in tensione, si rischia di prendere una scossa elettrica.
- Per il cablaggio, usare i fili specificati, collegandoli e fissandoli saldamente in modo che non possano essere applicate forze esterne dai fili ai collegamenti dei terminali.
Se i fili non dovessero essere saldamente collegati e fissati, l'area si potrebbe riscaldare, potrebbe prendere fuoco o simili.
- Il cablaggio per l'alimentazione e tra le unità interna ed esterna deve essere disposto e formato adeguatamente, e il coperchio della scatola di controllo deve essere fissato saldamente in modo che il cablaggio non possa sollevare le parti strutturali come il coperchio.
Se il coperchio non è fissato adeguatamente, ciò potrebbe causare scosse elettriche o incendi.
- Se durante l'installazione si verificano perdite di gas refrigerante, ventilare immediatamente il locale.
Se il refrigerante viene a contatto con il fuoco si potrebbero generare gas tossici.
- Dopo aver completato l'installazione, verificare le eventuali fuoriuscite di gas refrigerante.
Se il gas refrigerante emesso nel locale viene a contatto con elementi incandescenti quali quelli di un riscaldatore a ventola, una stufa o un fornello, si potrebbero generare gas tossici.
- Non toccare direttamente il refrigerante gocciolato dalle tubature del refrigerante o da altre parti, per evitare il rischio di congelamento.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal costruttore, da un addetto al servizio assistenza o da persone in possesso di una qualifica simile, per evitare ogni rischio.



ATTENZIONE

- Installare correttamente le tubazioni di drenaggio seguendo le istruzioni del presente manuale d'installazione e isolare la tubazione per prevenire la formazione di condensa.
Se le tubazioni di drenaggio non dovessero essere installate correttamente, si potrebbero formare delle perdite di acqua in ambiente interno con conseguenti danni alle cose.
- Installare le unità interne ed esterne, i cavi di alimentazione e i fili di collegamento ad almeno 1 metro da televisori e radio, per prevenire i rischi di rumori e immagini distorte.
(A seconda dell'intensità del segnale in entrata, 1 metro di distanza potrebbe non essere sufficiente per eliminare il rumore.)
- Installare l'unità interna il più lontano possibile da lampade fluorescenti.
Se si installa un kit wireless in una stanza in cui sono presenti delle lampade fluorescenti di tipo elettronico (tipo a inverter o accensione rapida), la distanza di trasmissione di un comando a distanza potrebbe risultare più breve.
- Non installare il condizionatore d'aria nei locali menzionati sotto:
 1. Dove c'è un'elevata concentrazione di nebbia di olio minerale o vapore (ad esempio in cucina).
Le parti in plastica possono deteriorarsi e, di conseguenza, cadere o provocare perdite d'acqua.
 2. Dove si generano gas corrosivi, quali gas solforosi.
Si può verificare la corrosione dei tubi di rame o delle parti brasate e causare a sua volta perdite di refrigerante.

3. Laddove è presente una macchina che genera onde elettromagnetiche e si verificano spesso delle oscillazioni di tensione, per esempio in uno stabilimento.
Il sistema di comando potrebbe presentare un malfunzionamento e, di conseguenza, l'unità potrebbe non funzionare correttamente.
 4. Dove ci sono emissioni di gas infiammabili, dove sono presenti fibre di carbone o sospensioni di polveri infiammabili nell'aria o dove vengono trattate sostanze volatili infiammabili quali solventi per vernici o benzina.
Facendo funzionare l'unità in queste condizioni si potrebbero generare incendi.
- Il condizionatore d'aria non è stato progettato per essere utilizzato in un'atmosfera potenzialmente esplosiva.
 - Il livello di pressione acustica è minore di 70 dB(A).
-

2. PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

Al momento dell'apertura, o quando si sposta l'unità dopo l'apertura, non esercitare alcuna pressione sulle parti di resina.

Assicurarsi di verificare il tipo di refrigerante R410A da impiegare prima di procedere con eventuali lavori. (L'uso di un refrigerante non adeguato non permette il funzionamento regolare.)

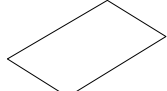
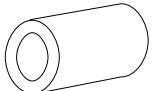
- Quando si apre l'unità o quando la si sposta dopo l'apertura, assicurarsi di sollevarla afferrando gli anelli di sollevamento senza esercitare pressioni sulle altre parti, in particolare, sul tubo di scarico e sulle altre parti di resina.
- Decidere la linea di trasporto da utilizzare.
- Lasciare l'unità all'interno dell'imballaggio durante il suo trasporto fino al luogo di installazione. Laddove il disimballaggio sia inevitabile, onde evitare danni e graffi all'unità, sollevare usando un'imbracatura di materiale morbido, o piastre protettive abbinate ad una fune.
- Fare riferimento al manuale di installazione dell'unità esterna per gli argomenti non descritti nel presente manuale.
- Non gettare nessuno dei componenti necessari per l'installazione fino al termine di quest'ultima.

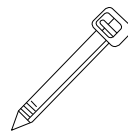
2-1 PRECAUZIONI

- Leggere attentamente il presente manuale prima di procedere all'installazione dell'unità interna.
- Nel selezionare il punto di installazione, fare riferimento alla sagoma per l'installazione.
- Queste unità, sia interne, sia esterne, sono adatte per l'installazione in ambienti commerciali e dell'industria leggera. In caso di installazione come apparecchiatura domestica, l'unità può causare interferenze elettromagnetiche.
- Affidare l'installazione al punto di acquisto o a una persona qualificata per l'assistenza tecnica. Eventuali errori di installazione possono causare perdite e, nei casi più gravi, scosse elettriche o incendi.
- Utilizzare esclusivamente i componenti in dotazione all'unità o componenti in possesso delle caratteristiche tecniche specificate. Eventuali componenti non a specifica possono provocare la caduta dell'unità, perdite e, nei casi più gravi, scosse elettriche o incendi.
- Non installare o far funzionare l'unità negli ambienti qui di seguito elencati.
 - **Con un carico elevato di oli minerali o saturi di vapori di olio o di spruzzi, come nelle cucine. (I componenti di plastica possono deteriorarsi, provocando infine la caduta dell'unità, o dando origine a perdite.)**
 - **Dove siano presenti gas corrosivi come i gas solforosi. (Le tubazioni di rame e i punti brasati possono corrodersi, provocando infine perdite di refrigerante.)**
 - **Locali dove vengono usate sostanze volatili infiammabili, come solventi o benzina.**
 - **Locali esposti a gas combustibili e nei quali vengono usate sostanze volatili (p. es., solventi o benzina) che possono sviluppare gas infiammabili. (Il gas presente nelle vicinanze dell'unità potrebbe infiammarsi.)**
 - **Locali dove le macchine presenti possono generare onde elettromagnetiche. (Il sistema di controllo potrebbe non funzionare correttamente.)**
 - **Locali dove l'atmosfera contiene concentrazioni elevate di sali (p. es., nelle vicinanze del mare) o dove il voltaggio fluttua considerevolmente (p. es., in un'industria). Anche su veicoli o a bordo di navi.**

2-2 ACCESSORI

Verificare che i seguenti accessori siano stati forniti insieme all'unità.

Nome	(1) Piastra di installazione	(2) Viti di fissaggio per la piastra di installazione	(3) Sagoma di carta per l'installazione	(4) Nastro isolante
Quantità	1 confezione	8 pz. → FXAQ15,20,25,32 tipi 9 pz. → FXAQ40,50,63 tipi	1 pz.	1 pz.
Forma		 M4 × 25L		

Nome	(5) Fascetta	(6) Viti di fissaggio	(Altro) • Manuale d'uso • Manuale d'installazione
Quantità	1 grande 3 piccole	2 pz.	
Forma		 M4 × 12L	

2-3 ACCESSORI OPZIONALI

- Ci sono due tipi di telecomandi: via cavo e via radio. Scegliere il telecomando conformemente alle richieste dell'utente e installare in un luogo adatto.

Tipo di telecomando		Modello
Tipo via cavo		BRC1H*, BRC1/2/3E*, BRC1D*
Tipo wireless	Tipo con pompa di calore	BRC7EA628
	Tipo a solo raffreddamento	BRC7EA629

* Fare riferimento al manuale di installazione in dotazione al telecomando.

NOTA

- Se l'utente desidera usare un telecomando che non compare nella lista sopra riportata, scegliere un appropriato telecomando dopo aver consultato i cataloghi e le informazioni tecniche sui materiali.

Per le seguenti voci, prestare particolare attenzione durante l'installazione e dopo aver finito il lavoro verificare la tabella seguente.

a. Voci da controllare dopo l'installazione

Voci da controllare	Quello che potrebbe accadere se l'esecuzione non è corretta	Controllo
L'unità interna e quella esterna sono fissate saldamente?	Le unità potrebbero cadere, questo causerebbe vibrazione o rumore.	
L'unità esterna è stata installata completamente?	L'unità potrebbe funzionare male o si potrebbero bruciare i componenti.	
E stata eseguita la prova per le perdite di gas?	Potrebbe essere causa di un insufficiente raffreddamento.	
L'unità è stata completamente isolata?	L'acqua condensata potrebbe gocciolare.	
Lo scarico defluisce liberamente?	L'acqua condensata potrebbe gocciolare.	
Il voltaggio di alimentazione corrisponde a quello indicato sulla targhetta dei dati tecnici?	L'unità potrebbe funzionare male o si potrebbero bruciare i componenti.	
I collegamenti elettrici e delle tubazioni sono corretti?	L'unità potrebbe funzionare male o si potrebbero bruciare i componenti.	
L'unità è stata messa a terra in modo sicuro?	Potrebbero verificarsi pericolose dispersioni di corrente.	
Il formato dei fili corrisponde a quello specificato?	L'unità potrebbe funzionare male o si potrebbero bruciare i componenti.	
Qualcosa ostruisce l'ingresso o l'uscita dell'aria dell'unità interna o esterna?	Potrebbe essere causa di un insufficiente raffreddamento.	
Sono stati annotati la lunghezza delle tubazioni del refrigerante e il carico di refrigerante aggiuntivo?	Non si conosce il carico effettivo di refrigerante nel sistema.	

b. Voci da controllare al momento della consegna

Vedere anche "PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA"

Voci da controllare	Controllo
Il coperchio della scatola dei comandi, il filtro dell'aria e la griglia di aspirazione sono stati montati?	
È stato spiegato il funzionamento dell'apparecchio al cliente al momento della consegna del manuale delle istruzioni?	
È stato consegnato il manuale di istruzioni al cliente?	

c. Spiegazioni circa il funzionamento

Le voci del manuale di istruzioni contrassegnate dai simboli  PERICOLO e  ATTENZIONE riguardano, oltre l'uso generale del prodotto, l'eventualità di lesioni fisiche e danni materiali. Per cui è necessario fornire esaurienti spiegazioni circa i contenuti descritti e inoltre raccomandare ai clienti di leggere il manuale di istruzioni.

2-4 NOTA PER L'INSTALLATORE

Spiegare ai clienti come fare funzionare in modo corretto l'unità (in particolare la pulizia dei filtri, l'azionamento delle varie funzioni e la regolazione della temperatura) facendo loro svolgere di persona le operazioni con l'aiuto del manuale.

3. SCELTA DI UN LUOGO IDONEO ALL'INSTALLAZIONE

(1) Selezionare un punto di installazione che soddisfi le condizioni indicate di seguito e abbia l'approvazione del cliente.

- Nella parte superiore dell'unità interna (compreso il retro del soffitto), dove non vi sono possibilità di gocciolamenti d'acqua dai tubi del refrigerante, di scarico, dell'acqua e così via.
- Il muro deve essere sufficientemente resistente in modo da poter sostenere il peso dell'unità interna.
- Dove ci sia sufficiente spazio per l'installazione e la manutenzione.

(Fare riferimento alla Fig. 1 e alla Fig. 2)

- In punti nei quali sia possibile garantire una diffusione ottimale dell'aria.
- In punti nei quali non ci siano ostruzioni per il passaggio dell'aria.
- Dove la condensa possa essere scaricata in modo adeguato.
- In punti nei quali le pareti non presentano un'inclinazione significativa.
- L'ambiente non deve essere esposto a gas combustibili.
- Dove la lunghezza del tubo di collegamento delle unità interna ed esterna non superi i limiti ammissibili. (Fare riferimento al manuale d'installazione dell'unità esterna.)
- Installare le unità interne ed esterne, i cavi di alimentazione e i fili di collegamento ad almeno 1 metro da televisori e radio, per prevenire i rischi di scariche e immagini distorte. (È possibile che, a seconda delle onde elettromagnetiche coinvolte, le scariche siano udibili anche a una distanza superiore a 1 metro.)
- Installare l'unità interna a non meno di 2,5 m di distanza dal pavimento. Se tale distanza è inevitabilmente inferiore, adottare appropriate misure per evitare che possano essere inserite le mani nell'entrata dell'aria.
- Quando l'aria fredda (calda) arriva in ogni parte della stanza.



Fig. 1

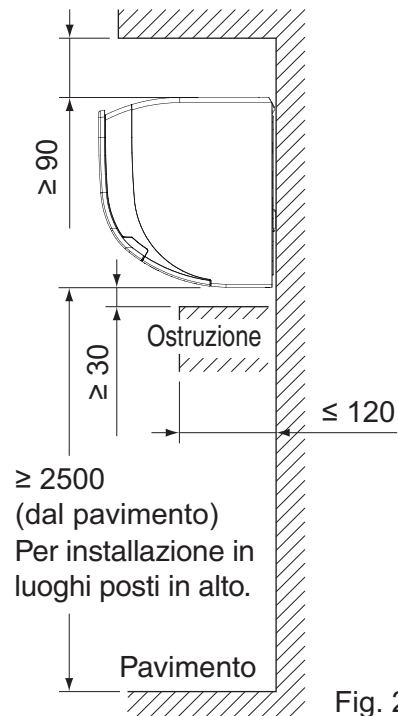


Fig. 2

⚠ ATTENZIONE

- Installare l'unità interna e l'unità esterna, il cablaggio dell'alimentazione e il cavo del telecomando ad almeno 1 metro da televisori e radio. Questa misura serve ad impedire interferenze nella ricezione d'immagini e suoni. (Le interferenze possono verificarsi anche a distanza di oltre 1 metro, a seconda della qualità di ricezione.)
- In caso d'installazione del kit wireless, la distanza del segnale inviato dal telecomando potrebbe ridursi se vi sono lampade fluorescenti avviate elettricamente (ad esempio con inverter, o con avviamento rapido, ecc.) nel locale. Installare l'unità interna il più lontano possibile dalle lampade fluorescenti.

(2) Valutare se il punto in cui si deve installare l'unità è in grado di sostenerne il peso; se necessario, prima di procedere all'installazione rinforzarlo con tavole, travi e affini. Prima dell'installazione, introdurre inoltre dei rinforzi per evitare vibrazioni e rumore.

(3) Non è possibile installare l'unità interna direttamente a muro. Prima di installare l'unità, usare la piastra di installazione (1) in dotazione.

4. INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA

- Per l'installazione, utilizzare soltanto accessori e componenti conformi alle specifiche indicate.

⚠ ATTENZIONE

- Installare l'unità in modo che non sia inclinata lateralmente o in avanti.
- Per sollevare l'unità non afferrarla dai deflettori orizzontali. (Ciò può danneggiarli.)

(1) Apertura del foro passante per le tubazioni.

- Il tubo del refrigerante e quello di scarico possono essere fatti passare in una delle 6 direzioni: a sinistra, in basso a sinistra, indietro a sinistra, a destra, in basso a destra e indietro a destra. **(Fare riferimento alla Fig. 3)**

(2) Staccare dall'unità la piastra di installazione (1) e fissarla alla parete.

(Il pannello di installazione è fissato temporaneamente all'unità mediante una vite.)

(Fare riferimento alla Fig. 3)

(a) Fissare la piastra di installazione (1) alla parete mediante viti o bulloni.

- Se si utilizzano le viti di fissaggio del pannello di installazione (2), utilizzarne almeno 4 da ciascun lato (in totale 8 viti (classe 15-32), 9 viti (classe 40-63)) della posizione di installazione della striscia di rinforzo consigliata sulla sagoma di carta per l'installazione (3), in dotazione.
- Se si impiegano dei bulloni, utilizzarne uno M8 - M10 per ciascun lato (2 in totale).
- In caso di fissaggio su cemento, utilizzare bulloni di ancoraggio (M8 - M10) disponibili in commercio.

(3) Se si utilizzano le posizioni a sinistra, in basso a sinistra, a destra o in basso a destra per le tubazioni, praticare il relativo foro passante nella griglia anteriore. **(Fare riferimento alla Fig. 4)**

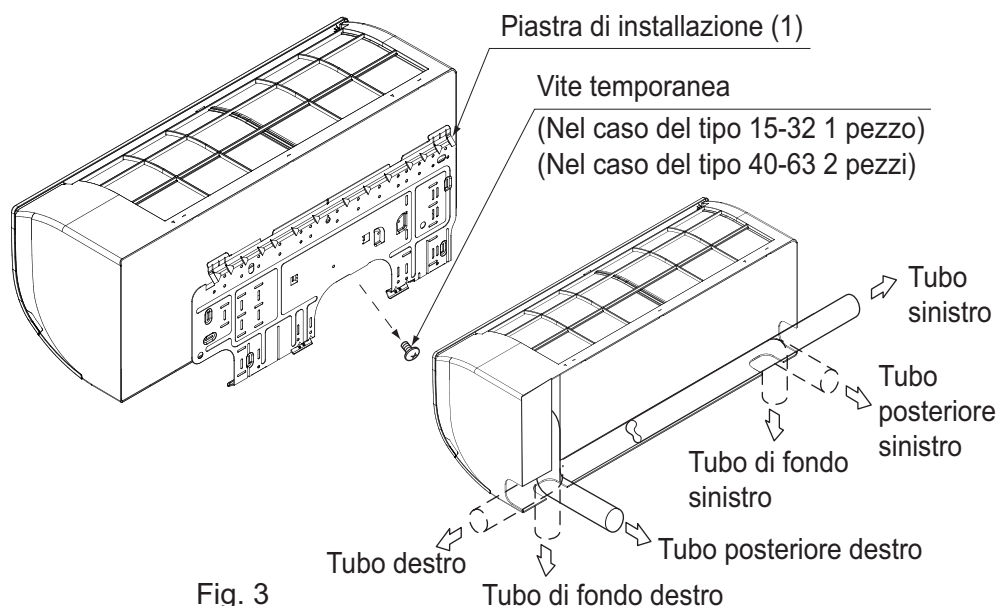


Fig. 3



Fig. 4

(4) Rimuovere il pannello anteriore e il coperchio di servizio. **(Fare riferimento alla Fig. 5)**

< Modalità di rimozione del pannello anteriore e del coperchio di servizio >

- (1) Aprire il pannello anteriore nel suo punto di arresto.
- (2) Spingere verso i lati dell'unità principale i ganci su entrambi i lati del pannello anteriore, quindi rimuoverlo. (Il pannello anteriore può inoltre essere rimosso facendolo scorrere verso sinistra o verso destra e tirandolo in avanti.)

(3) Rimuovere la vite dal coperchio di servizio e tirare in avanti la maniglia.

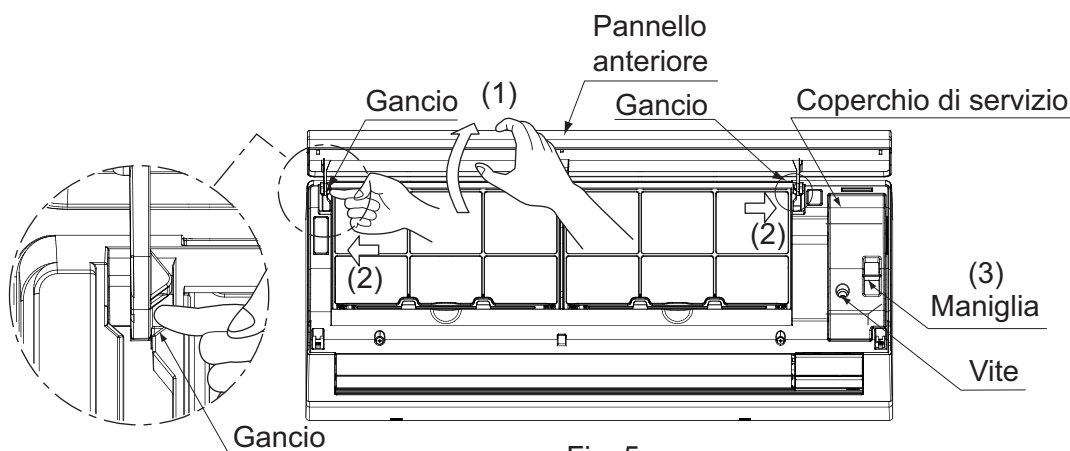


Fig. 5

(5) Puntare il tubo nella direzione in cui deve essere estratto.

Per tubazioni a destra, in basso a destra e indietro a destra (Fare riferimento alla Fig. 6)

- Avvolgere insieme il tubo flessibile di scarico e la tubazione del refrigerante con il nastro isolante (4), in modo che il tubo flessibile di scarico si trovi sotto la tubazione del refrigerante.

Per tubazioni a sinistra, in basso a sinistra e indietro a sinistra

- Rimuovere la griglia anteriore. (Fare riferimento alla Fig. 7)

< Modalità di rimozione della griglia anteriore >

Rimuovere la griglia anteriore come descritto sotto per fissare l'unità interna con le viti o gli accessori opzionali (telecomando via radio, scheda PC dell'adattatore e così via).

(1) Rimuovere il pannello anteriore.

(2) Rimuovere le viti (2 posizioni nel caso delle classi FXAQ15, 20, 25, 32/ 3 posizioni nel caso delle classi FXAQ40, 50, 63) che fissano la griglia anteriore.

(3) Sganciare le linguette di fissaggio della griglia anteriore (3 posizioni) spingendole nella direzione indicata dalle frecce.

(4) Rimuovere la griglia anteriore tirandola nella direzione della freccia, prestando attenzione a non afferrare i deflettori orizzontali.

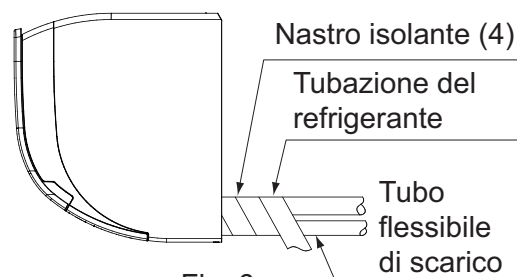


Fig. 6

⚠ ATTENZIONE

- Rimuovere il cartone collocato tra il filtro e lo scambiatore di calore. Vedere la figura seguente.

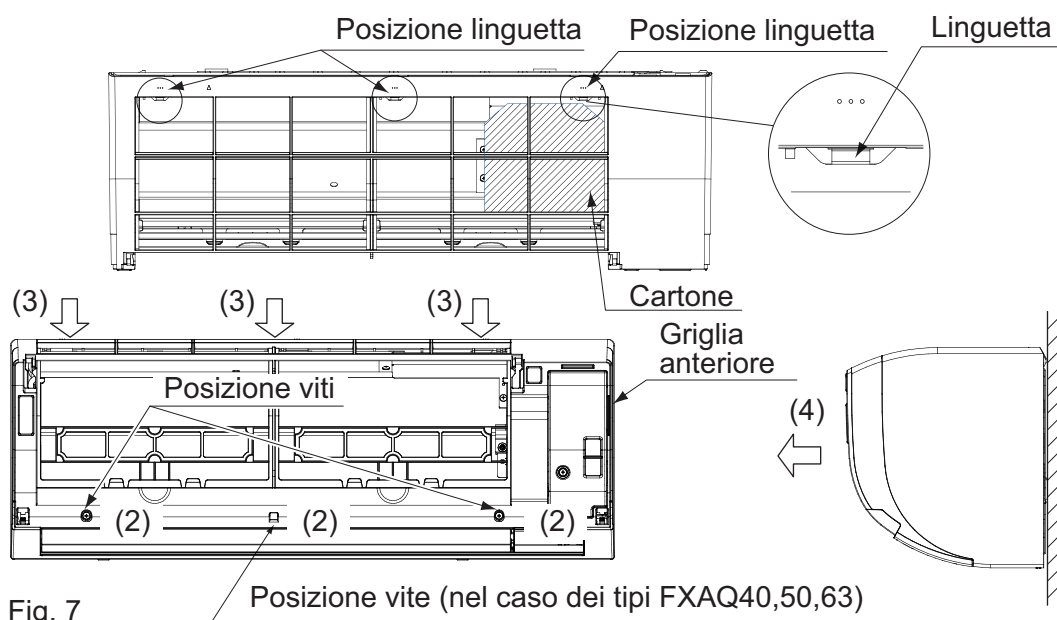


Fig. 7

- Rimuovere il tappo dello scarico, la tubazione isolante e il tubo flessibile di scarico dalla vaschetta di scarico e reinserirla al suo posto. **(Fare riferimento alla Fig. 8)**
- Collegare preventivamente le tubazioni del refrigerante realizzate sul posto, abbinandole ai simboli del tubo del liquido e del gas incisi sulla piastra di installazione (1).

< Reinserimento del tubo flessibile di scarico e del tappo dello scarico >

- (1) Rimuovere il tappo dello scarico e la tubazione isolante.
- (2) Rimuovere il tubo flessibile di scarico e reinserirlo sul lato sinistro.
- (3) Reinserire il tappo dello scarico e la tubazione isolante dal lato destro.

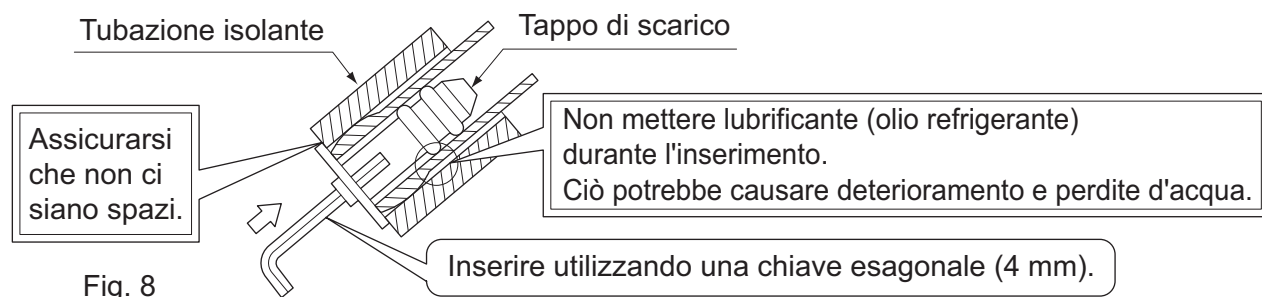


Fig. 8

(6) Agganciare l'unità interna alla piastra di installazione. (Fare riferimento alla Fig. 9)

- Questa operazione risulta più agevole inserendo un materiale tampone fra la parete e l'unità interna.

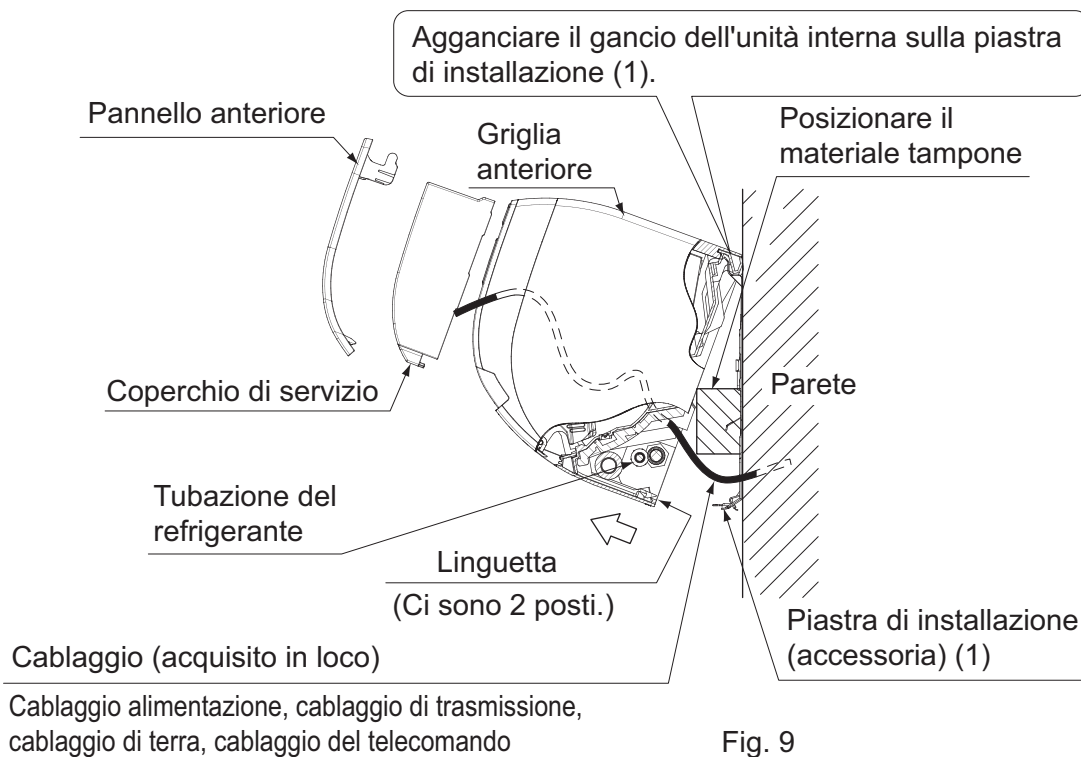


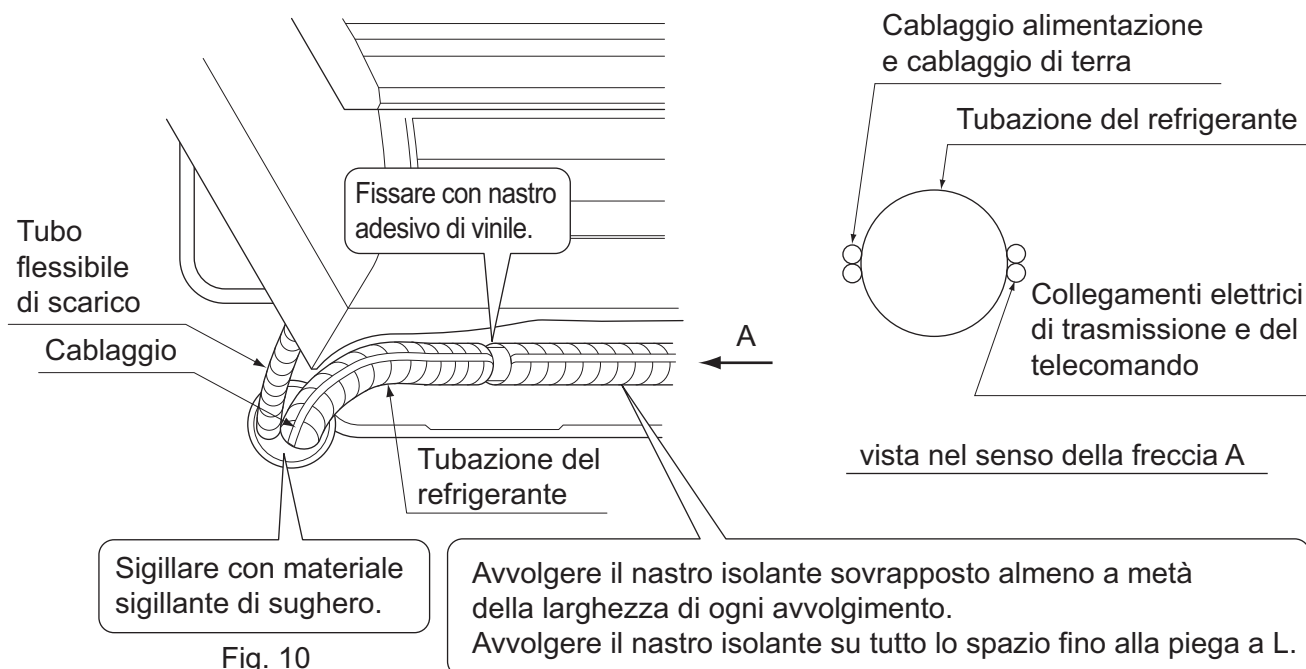
Fig. 9

Per tubazioni a destra, in basso a destra e indietro a destra

- Passare nella parete il tubo flessibile di scarico e la tubazione del refrigerante.

(7) Passare il cablaggio di alimentazione e di trasmissione, il filo di messa a terra e il cablaggio del telecomando attraverso la guida del cablaggio, dal retro dell'unità interna e infine verso il lato anteriore.

(8) Collegare le tubazioni. (Si vedano la voce "5. POSA IN OPERA DELLE TUBAZIONI DEL REFRIGERANTE" e la Fig. 10)



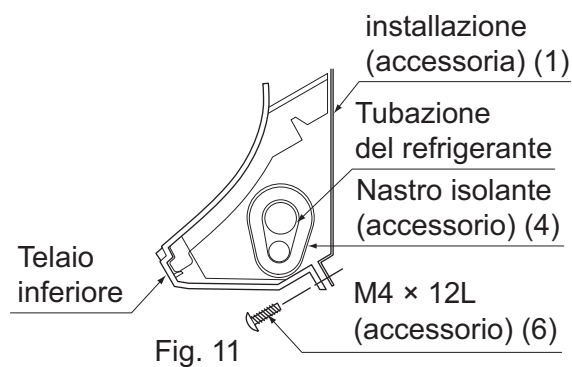
- Per evitare l'influsso sul cablaggio di trasmissione e del telecomando da parte di disturbi provenienti dalla linea di trasmissione, questi cablaggi devono essere mantenuti il più lontano possibile da quelli di alimentazione/messa a terra. Come mostrato nella figura, mantenere insieme il cablaggio di alimentazione e quello di messa a terra. Mantenere insieme i cablaggi di trasmissione e del telecomando e instradarli conservando una buona distanza dai cablaggi di alimentazione/messa a terra (cioè, dalla parte opposta dei cablaggi di alimentazione/messa a terra). Quindi, fissarli saldamente sul tubo del refrigerante.
- Sigillare il foro passante delle tubazioni con mastice e materiale sigillante di sughero.

(9) Agganciare alla piastra di installazione (1) la linguetta presente sul lato posteriore dell'unità interna premendo con entrambe le mani sui suoi margini inferiori. (Fare riferimento alla Fig. 9)

- Allo stesso tempo, rimuovere il materiale tampone inserito al passo (6).
- Accertarsi che il cablaggio di alimentazione e di trasmissione, il filo di messa a terra e il cablaggio del telecomando non rimangano intrappolati dentro l'unità interna.

■ Quando si avvita l'unità interna

- Rimuovere la griglia anteriore. **(Fare riferimento alla Fig. 7)**
- Fissare l'unità interna alla piastra di installazione (1) mediante le viti di fissaggio (6). **(Fare riferimento alla Fig. 11)**



5. POSA IN OPERA DELLE TUBAZIONI DEL REFRIGERANTE

<Per le tubazioni del refrigerante delle unità esterne, vedere il manuale d'installazione fornito insieme all'unità esterna.>

<Disporre un isolamento acustico completo su entrambi i lati della tubazione del gas e di quella del liquido. In caso contrario possono a volte verificarsi perdite d'acqua.>

(In caso di impiego di una pompa di calore, la temperatura della tubazione del gas può raggiungere circa 120 °C; utilizzare pertanto un isolante abbastanza resistente.)

<Inoltre, se la temperatura e l'umidità relativa di parti delle tubazioni del refrigerante possono superare, rispettivamente, 30°C o l'80%, rinforzare l'isolamento del refrigerante. (spessore pari a 20 mm o più). Sulla superficie del materiale isolante può formarsi della condensa.>

<Prima di attrezzare i tubi di refrigerante, controllare il tipo di refrigerante utilizzato. Se i refrigeranti non sono dello stesso tipo, non è possibile ottenere un funzionamento corretto.>

⚠ ATTENZIONE

- Usare un utensile da taglio per tubi e una svasatura adatti al tipo di refrigerante.
- Prima di eseguire la connessione, applicare olio acetico o olio etilico intorno alla sezione svasata.
- Per prevenire l'infiltrazione di polvere, umidità o corpi estranei nei tubi, strozzarne le estremità o coprirle mediante nastro adesivo.
- Non permettere che nel circuito del refrigerante si introducano sostanze diverse dal refrigerante indicato, come aria e altro. In caso di perdite di refrigerante durante gli interventi sull'unità, ventilare immediatamente a fondo il locale.

• Non aggiungere aria o altri gas al refrigerante specificato nel ciclo di refrigerazione.

• Arieggiare il locale in caso di fughe di refrigerante avvenute durante i lavori.

• L'unità esterna è piena di refrigerante.

• Utilizzare tubi in lega di rame senza giunture (ISO 1337)

• Quando si collegano i tubi all'unità o li si scollega da essa, utilizzare sempre sia una chiave inglese, sia una chiave torsiometrica, come mostrato nel disegno. **(Fare riferimento alla Fig. 12)**

• Per le dimensioni degli spazi dei dadi svasati, fare riferimento alla "Tabella 1".

• Quando si collegano i dadi svasati, applicare alla parte svasata (sia all'interno, sia all'esterno) un velo di olio etilico o di olio acetico, quindi fare compiere 3 o 4 giri e infine serrare. **(Fare riferimento alla Fig. 13)**

• **Tenere lontane dall'olio tutti le parti di resina utili al montaggio a vite (es.: piastre di pressione della tubazione).**

Se l'olio aderisce, la resistenza delle parti di resina utili al montaggio a vite potrebbe diminuire.

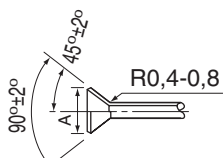
⚠ ATTENZIONE

- Serrando eccessivamente i dadi svasati essi possono incrinarsi, o possono verificarsi perdite di refrigerante.

NOTA

- Usare il dado svasato in dotazione al corpo principale dell'unità.

Tabella 1

Diametro del tubo	Coppia di serraggio (N·m)	Dimensioni svasatura A (mm)	Svasatura
Ø6,4 (1/4")	14,2 – 17,2	8,7 – 9,1	
Ø9,5 (3/8")	32,7 – 39,9	12,8 – 13,2	
Ø12,7 (1/2")	49,5 – 60,3	16,2 – 16,6	
Ø15,9 (5/8")	61,8 – 75,4	19,3 – 19,7	

- Fare riferimento alla Tabella 1 per conoscere la coppia di serraggio corretta.

Una volta terminato il lavoro, controllate che non vi sia alcuna fuga di gas.

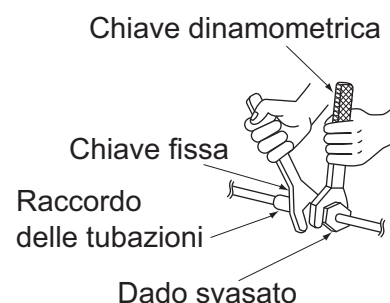


Fig. 12

Applicare olio acetico o olio etilico all'interno

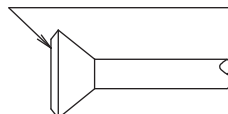


Fig. 13

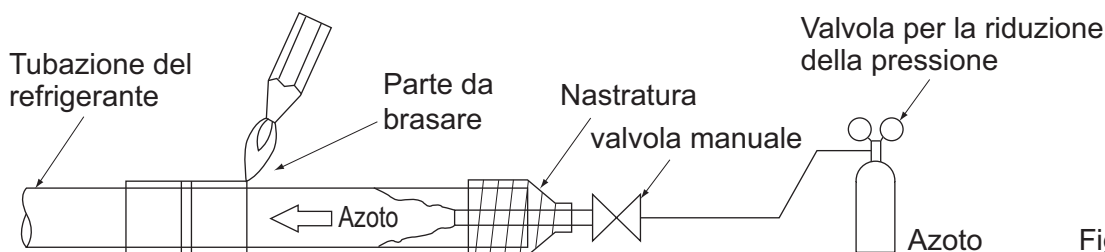
—⚠ ATTENZIONE —

PRECAUZIONI DA ADOTTARE DURANTE LA BRASATURA DELLE TUBAZIONI DEL REFRIGERANTE

"Durante la brasatura delle tubazioni del refrigerante, non utilizzare alcun fondente. Impiegare pertanto metallo filtrante per brasature fosforo-rame (BCuP-2: JIS Z 3264/B-Cu93P-710/795: ISO 3677), che non richiede alcun fondente."

(Il fondente ha un effetto estremamente negativo sui sistemi di tubazioni per refrigerante. I fondenti a base di cloro, ad esempio, corrodono i tubi, mentre quelli contenenti fluoro provocano il deterioramento dell'olio refrigerante.)

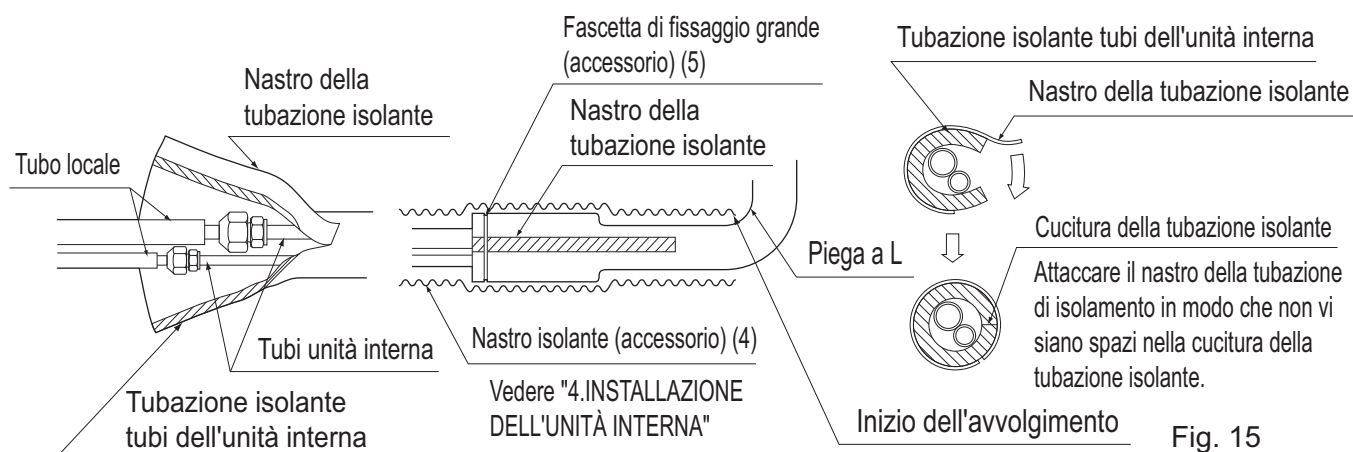
- Prima di eseguire la brasatura della tubazione del refrigerante locale, si dovrà soffiare dell'azoto attraverso la tubazione per espellere l'aria dalla tubazione stessa.
Se la brasatura viene eseguita senza prima soffiare l'azoto, all'interno della tubazione si sviluppa una spessa pellicola di ossido che può causare anomalie del sistema.
- Al momento della brasatura della tubazione del refrigerante, iniziare la brasatura solamente dopo aver eseguito la sostituzione dell'azoto o durante l'inserimento dell'azoto nella tubazione stessa. Una volta eseguita questa operazione, collegare l'unità interna con un collegamento svasato o flangiato.
- Se si effettuano operazioni di brasatura durante l'introduzione dell'azoto nelle tubazioni, la pressione dell'azoto deve essere regolata sul valore di 0,02 MPa mediante una valvola di riduzione della pressione.
(Fare riferimento alla Fig. 14)



—⚠ ATTENZIONE —

Ricordarsi di isolare le tubazioni in loco eventualmente presenti per l'intero tratto fino alla connessione della tubazione all'interno dell'unità. Le tubazioni esposte possono provocare la formazione di condensa o, se vengono toccate, causare ustioni.

- Controllare che non vi siano perdite di gas, quindi isolare i raccordi dei tubi utilizzando la tubazione isolante supplementare per le tubazioni e il nastro isolante (4). Il nastro isolante (4) deve essere avvolto dalla piega a L fino all'estremità situata all'interno dell'unità. **(Fare riferimento alla Fig. 15)**



—⚠ ATTENZIONE —

Ricordarsi di isolare le tubazioni in loco eventualmente presenti per l'intero tratto fino alla connessione della tubazione all'interno dell'unità. Le tubazioni esposte possono provocare la formazione di condensa o, se vengono toccate, causare ustioni.

6. POSA IN OPERA DELLE TUBAZIONI DI DRENAGGIO

(1) Installare la tubazione di scarico. (Fare riferimento alla Fig. 16)

- Il tubo di scarico deve essere breve e inclinato verso il basso, per prevenire la formazione di sacche d'aria.
- Durante la posa in opera dello scarico, prestare attenzione ai punti indicati nella Fig. 16.

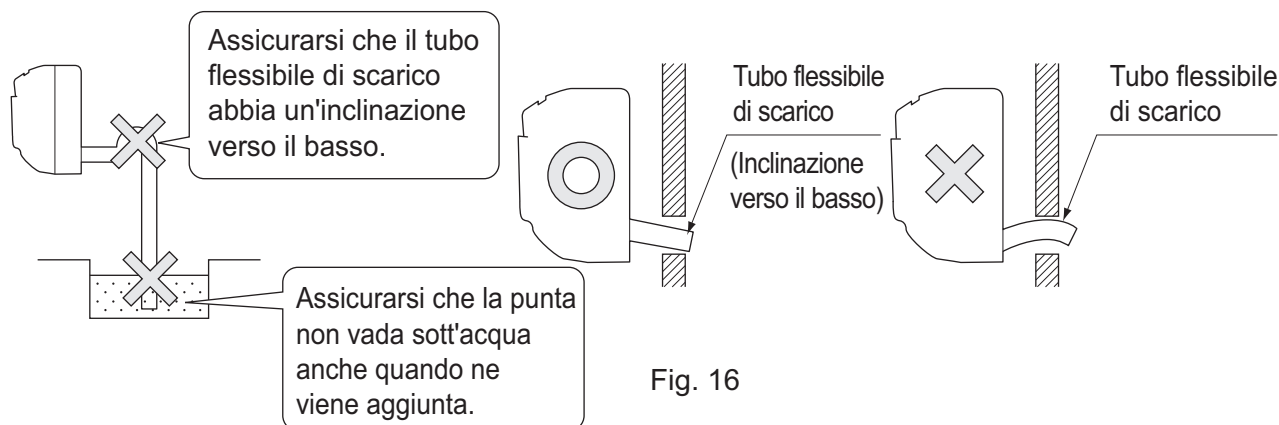


Fig. 16

- Per realizzare una prolunga del tubo flessibile di scarico, utilizzare i tubi flessibili disponibili in commercio a tale scopo e isolare la sezione della prolunga del tubo flessibile di scarico che si trova all'interno del locale. (Fare riferimento alla Fig. 17)

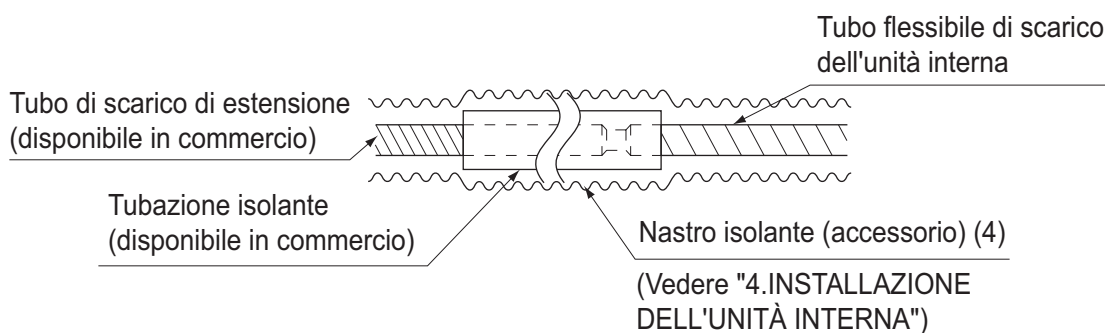


Fig. 17

- Accertarsi che il diametro della tubazione sia pari o superiore a quello del tubo (cloruro di vinile duro del diametro nominale di 13 mm).
- Per collegare direttamente un giunto del tubo di cloruro di vinile duro (diametro nominale 13 mm) al tubo flessibile di scarico fissato all'unità interna (ad esempio, per tubazioni incassate e affini), utilizzare un giunto di cloruro di vinile duro per tubi (diametro nominale 13 mm) di tipo disponibile in commercio. (Fare riferimento alla Fig. 18)

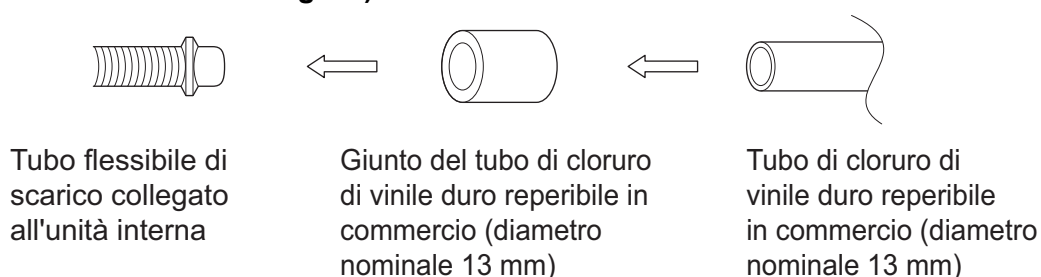
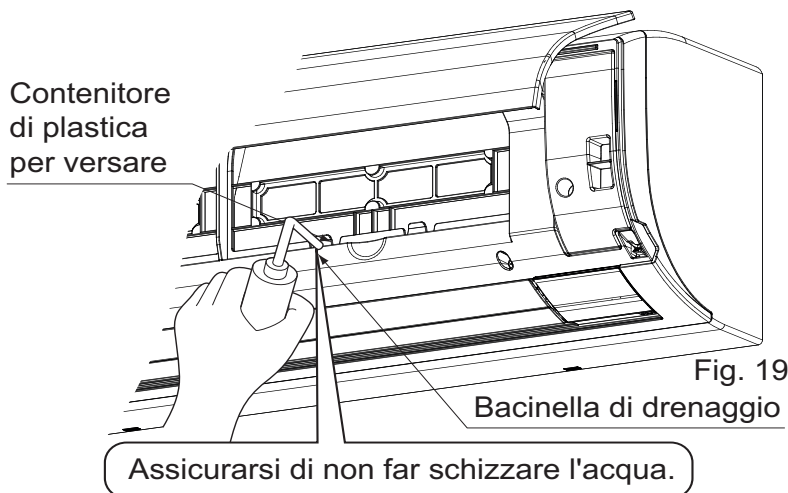


Fig. 18

(2) Accertarsi che lo scarico funzioni correttamente.

- Al termine della posa in opera dello scarico, controllarne il funzionamento aprendo il pannello anteriore, **rimuovendo il filtro dell'aria**, versando dell'acqua nella vaschetta di scarico e accertandosi che essa defluisca senza ostacoli dal tubo flessibile di scarico. **(Fare riferimento alla Fig. 19)**



ATTENZIONE

- Collegamenti delle tubazioni di drenaggio
Non collegare le tubazioni di drenaggio direttamente a scarichi fognari che emettono odore di ammoniaca. L'ammoniaca dell'acqua di scarico potrebbe penetrare nell'unità interna attraverso i tubi di scarico, corrodendo lo scambiatore di calore.
- Ricordarsi che l'acqua raccogliendosi sul tubo di scarico diventa causa d'intasamento del tubo di scarico.

7. ESECUZIONE DEI COLLEGAMENTI ELETTRICI

7-1 ISTRUZIONI GENERALI

- Tutti i componenti e gli impianti elettrici di fornitura locale devono essere conformi alla normativa locale.
- Usare esclusivamente conduttori di rame.
- Per la rete dei collegamenti elettrici, fare inoltre riferimento allo "SCHEMA ELETTRICO" fissato al corpo dell'unità.
- Per i dettagli dei collegamenti elettrici del comando a distanza, fare riferimento al manuale di installazione in dotazione ad esso.
- Tutti i collegamenti devono essere eseguiti da un elettricista autorizzato.
- L'impianto comprende più unità interne. Contrassegnare ciascuna unità interna come A, B, e così via, e accertarsi che i collegamenti della morsettiera all'unità esterna e a quella BS siano abbinati correttamente. Se i collegamenti elettrici e le tubature tra l'unità esterna e l'unità interna non corrispondessero, l'impianto potrebbe guastarsi.
- In conformità alle normative locali e nazionali vigenti in materia, il circuito elettrico fisso deve essere dotato di un interruttore generale o comunque di altri dispositivi per lo scollegamento che permetta la separazione dei contatti di tutti i poli.
Notare che il funzionamento riparte automaticamente se l'alimentazione principale viene spenta e accesa di nuovo.
- Per il formato del cavo elettrico di alimentazione collegato all'unità esterna, la capacità dell'interruttore di circuito e del comando e le istruzioni per i collegamenti, far riferimento al manuale di installazione fornito con l'unità esterna.
- Assicurarsi di effettuare un collegamento a terra del condizionatore d'aria.
- Non collegare il filo di messa terra a tubi del gas, tubi dell'acqua, conduttori dei parafulmini o a un filo di messa a terra dell'impianto telefonico.
 - Tubazioni del gas: possono causare esplosioni o incendi in caso di fughe di gas.
 - Tubi dell'acqua: se le tubazioni sono di vinile duro, non vi è alcun effetto di messa a terra.
 - Cavi a terra dei telefoni o parafulmini: possono provocare un potenziale elettrico insolitamente alto nella terra durante i nubifragi con fulmini.

7-2 CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Unità				Alimentazione		Motore ventola	
Modello	Hz	Volt	Range di tensione	MCA	MFA	kW	FLA
FXAQ15AUV1B	50	220 - 240	Massimo. 264 Minimo 198	0,3	16	0,040	0,2
FXAQ20AUV1B				0,3	16	0,040	0,2
FXAQ25AUV1B				0,4	16	0,040	0,3
FXAQ32AUV1B				0,4	16	0,040	0,3
FXAQ40AUV1B				0,4	16	0,043	0,3
FXAQ50AUV1B				0,5	16	0,043	0,4
FXAQ63AUV1B				0,7	16	0,043	0,5

MCA: Min. Circuit Amps (Amperaggio min. circuito) (A); MFA: Max. Fuse Amps (Amperaggio max fusibile) (A)
 kW: Potenza di uscita nominale del motore (kW); FLA: Ampere a massimo carico (A)

7-3 SPECIFICHE DEI FUSIBILI E DEI CAVI DA REPERIRE SUL POSTO

Modello	Cablaggio di alimentazione			Cavi del comando a distanza Cavi di trasmissione	
	Fusibili di fornitura locale 	Filo	Dimensione	Filo	Dimensione
FXAQ15AUV1B	16A	H05VV - U3G	Le dimensioni e la lunghezza del cablaggio devono essere conformi alle normative locali.	Cavo di vinile con guaina o cavo schermato (2 fili)	0,75 - 1,25 mm ²
FXAQ20AUV1B					
FXAQ25AUV1B					
FXAQ32AUV1B					
FXAQ40AUV1B					
FXAQ50AUV1B					
FXAQ63AUV1B					

Nel seguito è indicata la lunghezza massima dei collegamenti elettrici di trasmissione e del telecomando.

- (1) Unità esterna - Unità interna: Massimo 1000 m (Lunghezza massima dei collegamenti: 2000 m)
 (2) Unità interna - Telecomando: Massimo 500 m

NOTA

- Utilizzare solo in caso di tubi protetti. Utilizzare H07RN-F in caso di assenza di protezione.
- Cavo di vinile con guaina o cavo schermato (spessore isolamento: 1 mm o superiore)

ATTENZIONE

- Disporre i cavi e fissare saldamente un coperchio in modo che non si muova durante la posa del cablaggio.
- Non fissare il cablaggio del telecomando e quello di trasmissione con il cablaggio dell'alimentazione. Potrebbero originarsi malfunzionamenti.
- Il cablaggio del telecomando e quello di trasmissione devono trovarsi ad almeno 50 mm dal cablaggio dell'alimentazione. Qualora queste direttive non vengano seguite, si potrebbero verificare malfunzionamenti dovuti a rumore elettrico.

8. MODALITÀ DI ESECUZIONE DEI COLLEGAMENTI ELETTRICI ED ESEMPIO DI COLLEGAMENTO

8-1 MODALITÀ DI ESECUZIONE DEI COLLEGAMENTI ELETTRICI

Metodi di collegamento dell'alimentazione, delle unità e del telecomando

- Cablaggio alimentazione e cavo di terra
Svitare e rimuovere il coperchio di servizio.
Collegare il cablaggio di alimentazione e quello di messa a terra alla morsettieria di alimentazione elettrica (3P).
Nell'effettuare quest'operazione, assicurare il cablaggio d'alimentazione e quello di messa a terra mediante il materiale di fissaggio (piccolo) in dotazione (5), quindi fissarli saldamente con il materiale di fissaggio (piccolo) in dotazione (5), come mostrato nella figura.
(Fare riferimento alla Fig. 21)
- Collegamenti elettrici di trasmissione e del telecomando
Svitare e rimuovere il coperchio di servizio.
Collegare i cablaggi del telecomando e di trasmissione alla morsettieria (6P).
Nell'effettuare quest'operazione, assicurare i cablaggi del telecomando e di trasmissione mediante il materiale di fissaggio (piccolo) in dotazione (5), quindi fissarli saldamente con il materiale di fissaggio (piccolo) in dotazione (5), come mostrato nella figura. **(Fare riferimento alla Fig. 21)**
- Assicurarsi di applicarlo onde evitare l'infiltrazione di acqua ed eventuali insetti e piccoli animali provenienti dall'esterno. In caso contrario potrebbe verificarsi un cortocircuito all'interno della scatola dei comandi.

[PRECAUZIONI]

Attenersi alle note sotto riportate durante il cablaggio alla morsettieria di alimentazione e alla morsettieria del telecomando.

Coppia di serraggio per le morsettiere

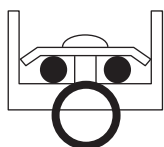
- Per stringere le viti dei terminali, utilizzare il cacciavite appropriato. Se la punta piatta del cacciavite è troppo piccola, la testa della vite potrebbe essere danneggiata, e la vite non sarà poi avvitata stretta bene.
- Se le viti dei terminali vengono strette troppo, le viti potrebbero essere danneggiate.
- Per le coppie di serraggio appropriate alle viti dei terminali, consultare la tabella sotto.

	Dimensione	Coppia di serraggio (N·m)
Morsettieria del telecomando (6P)	M3,5	0,79 - 0,97
Morsettieria d'alimentazione e messa a terra elettriche (3P)	M4	1,18 - 1,44

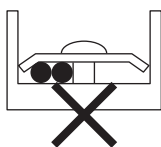
Se non fosse disponibile, seguire le istruzioni seguenti.

Non collegare fili di diverse sezioni allo stesso morsetto di terra.

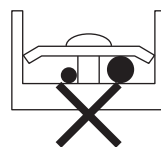
Connettere fili dello stesso diametro su entrambi i lati.



Non connettere cavi dello stesso diametro su un solo lato.



Non connettere cavi aventi diametro diverso.



Un allentamento del collegamento può compromettere la protezione.

Precauzioni da adottare per i collegamenti elettrici di alimentazione della corrente

Usare un terminale rotondo stile crimpaggio per il collegamento con la morsettiera di alimentazione. Qualora non lo si possa assolutamente usare, assicurarsi di attenersi alle seguenti istruzioni. Assicurarsi di spelare la schermatura del cablaggio di alimentazione per oltre 40 mm.

(Fare riferimento alla Fig. 20)

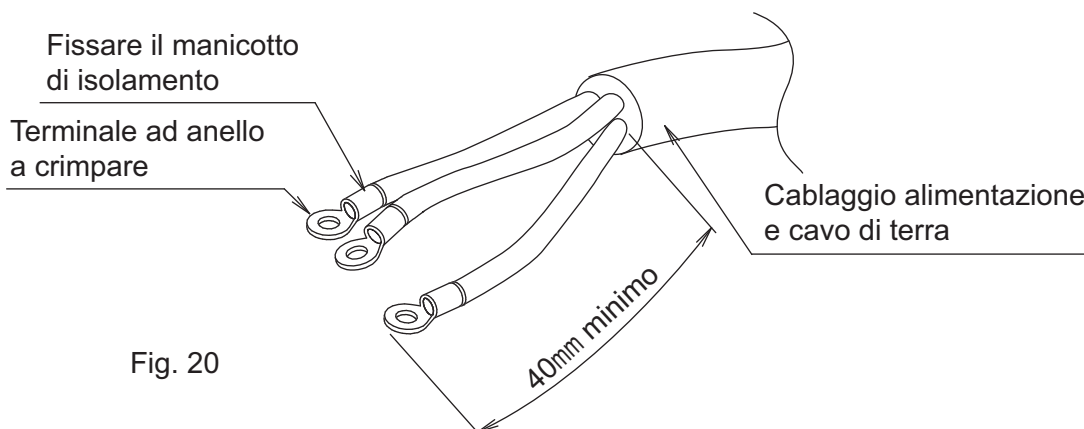


Fig. 20

- Per il cablaggio del telecomando fare riferimento al "MANUALE D'INSTALLAZIONE DEL TELECOMANDO" in dotazione al telecomando.
- **Non collegare i cablaggi di alimentazione alla morsettiera del telecomando. Questo errore può danneggiare l'intero sistema.**
- Utilizzare esclusivamente i fili elettrici specificati e collegarli saldamente ai morsetti. Evitare che i fili elettrici esercitino forze esterne sui morsetti. Tenere in ordine il cablaggio per non ostruire altri apparecchi, ad esempio attraverso l'apertura del coperchio della scatola dei comandi. Accertarsi che il coperchio si chiuda saldamente. Eventuali collegamenti incompleti possono causare surriscaldamenti e, nei casi più gravi, scosse elettriche o incendi.

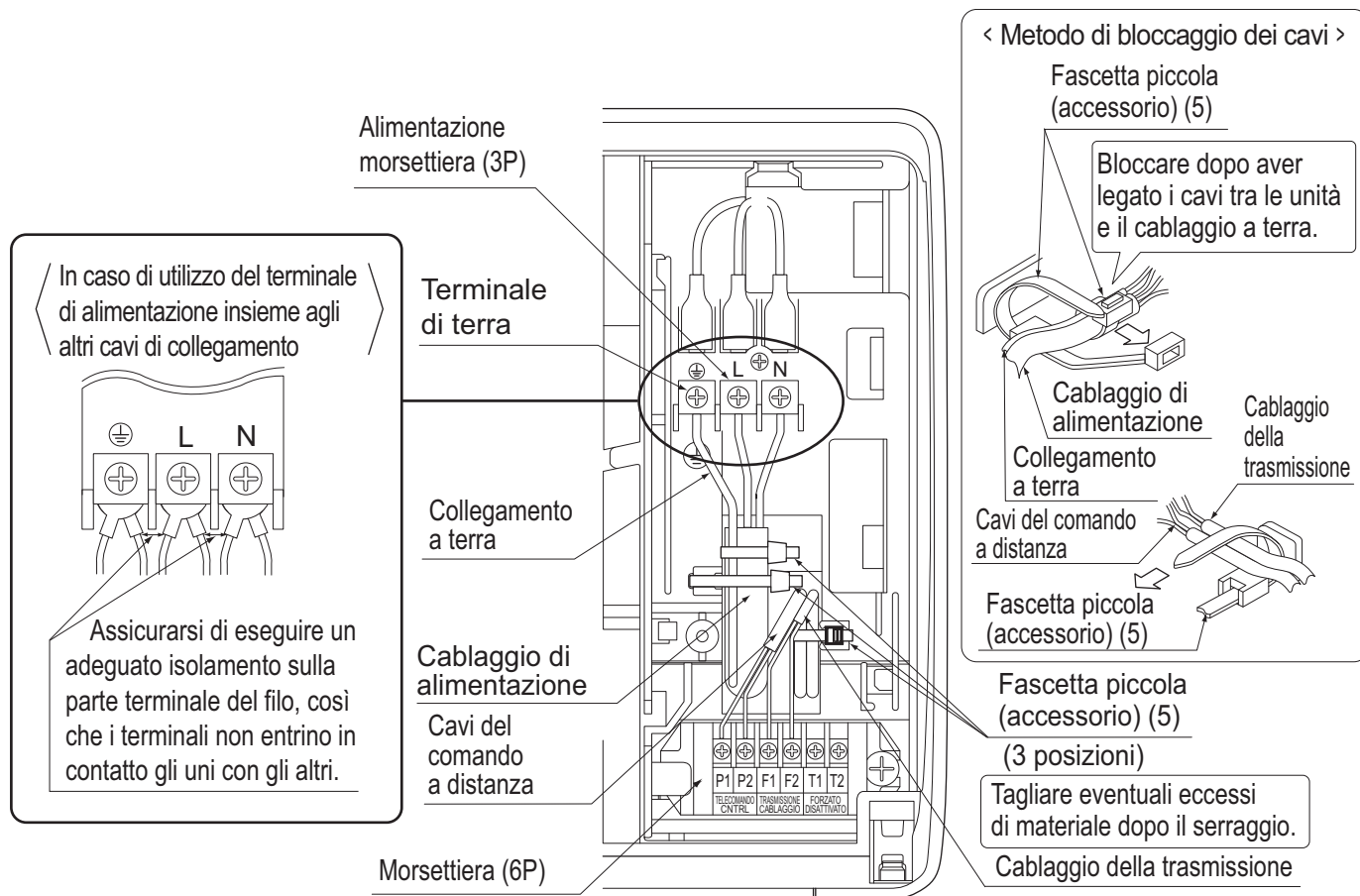


Fig. 21

⚠ ATTENZIONE

- Accertarsi di attaccare il materiale sigillante e il mastice (fornitura locale) al foro del cablaggio per prevenire l'infiltrazione di acqua, di qualsiasi insetto o altre piccole creature dall'esterno. In caso contrario potrebbe verificarsi un cortocircuito all'interno della scatola dei comandi.
- Fissare i fili in modo appropriato mediante il materiale di fissaggio in dotazione, prestando attenzione a non esercitare alcuna pressione sui punti di collegamento dei fili. Durante l'esecuzione dei collegamenti elettrici accertarsi inoltre che il coperchio della scatola dei comandi aderisca con precisione, dopo aver sistemato i fili con cura e aver inserito bene il coperchio di servizio. Nel fissare il coperchio di servizio, accertarsi che nessun filo sia schiacciato dai bordi. Per evitare di danneggiare i cablaggi, farli passare nei fori passanti per i collegamenti elettrici.
- Accertarsi che all'esterno della macchina il cablaggio del telecomando, quelli fra le unità e gli altri collegamenti elettrici non seguano lo stesso percorso, e distanziarli di almeno 50 mm. In caso contrario, i disturbi elettrici (scariche esterne) possono causare errori di funzionamento o guasti.
- Utilizzare esclusivamente i fili elettrici specificati e collegarli saldamente ai morsetti. Evitare che i fili elettrici esercitino forze esterne sui morsetti. Disporre i collegamenti elettrici in modo ordinato e tale da non bloccare altri dispositivi, come ad esempio l'apertura del coperchio di servizio. Accertarsi che il coperchio si chiuda saldamente. Eventuali collegamenti incompleti possono causare surriscaldamenti e, nei casi più gravi, scosse elettriche o incendi.

8-2 ESEMPIO DI COLLEGAMENTO

- Dotare il collegamento elettrico di ciascuna unità di un interruttore e di un fusibile, come mostrato nel disegno.

ESEMPI DI SISTEMI COMPLETI (3 sistemi)

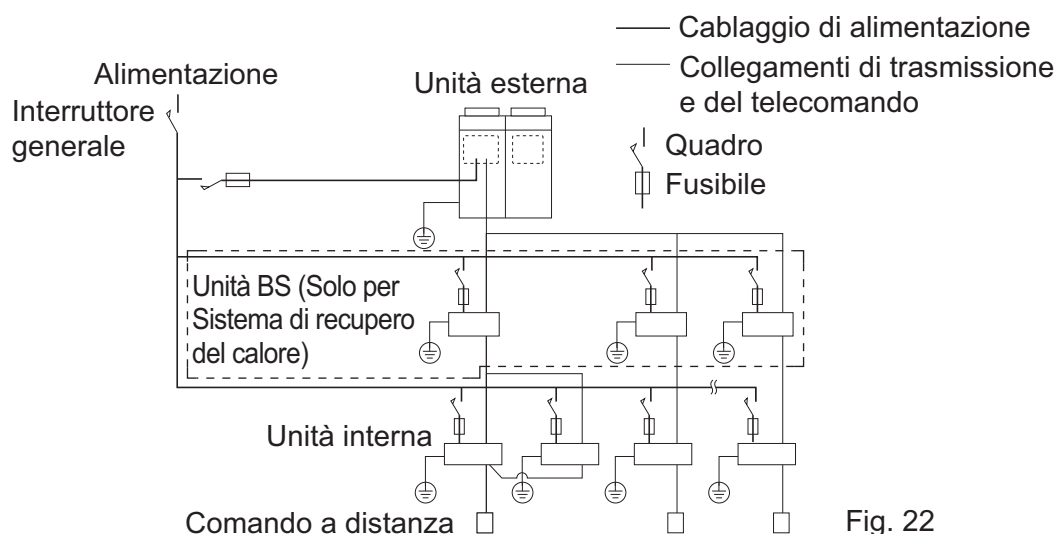


Fig. 22

1. Quando si usa il telecomando 1 per 1 unità interna. (Funzionamento normale)

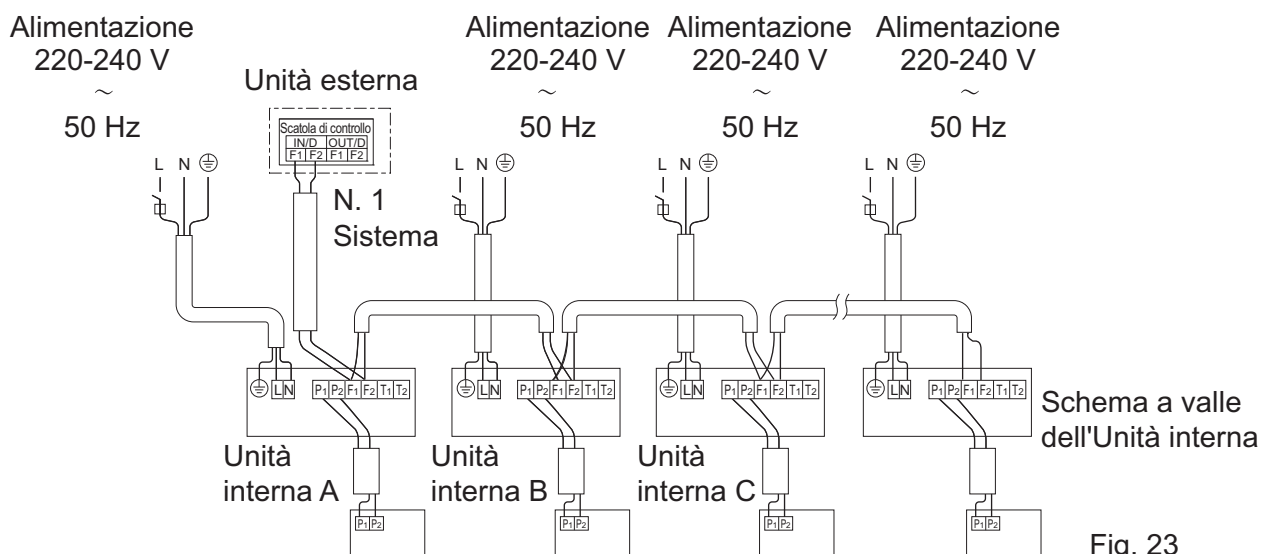


Fig. 23

2. Per il controllo di gruppo o l'utilizzo con 2 comandi a distanza

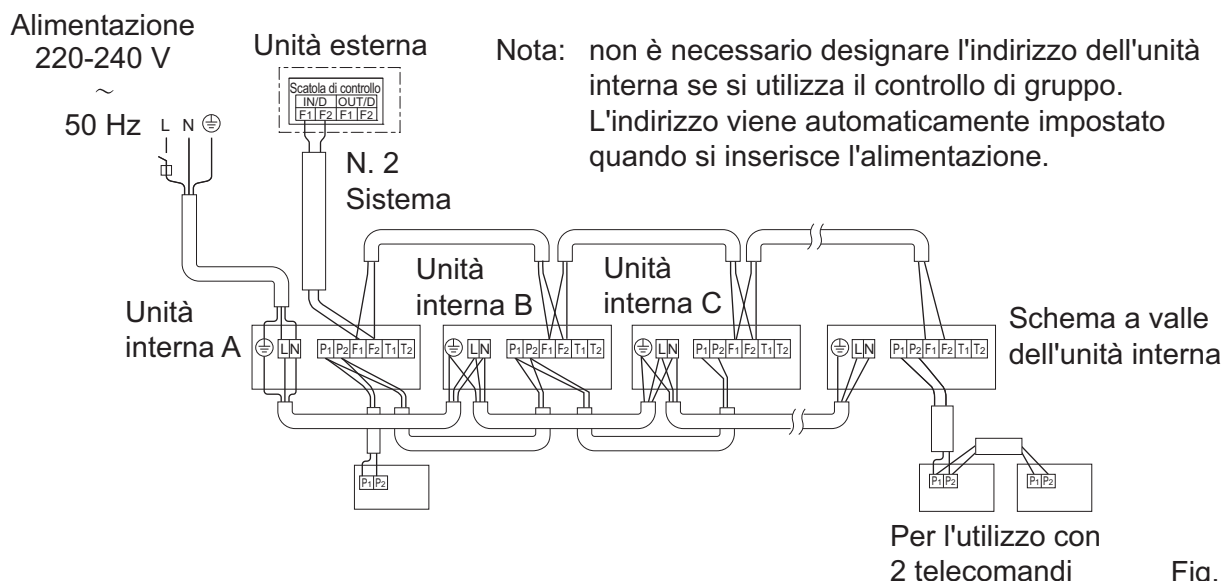


Fig. 24

3. Con l'inclusione dell'unita BS

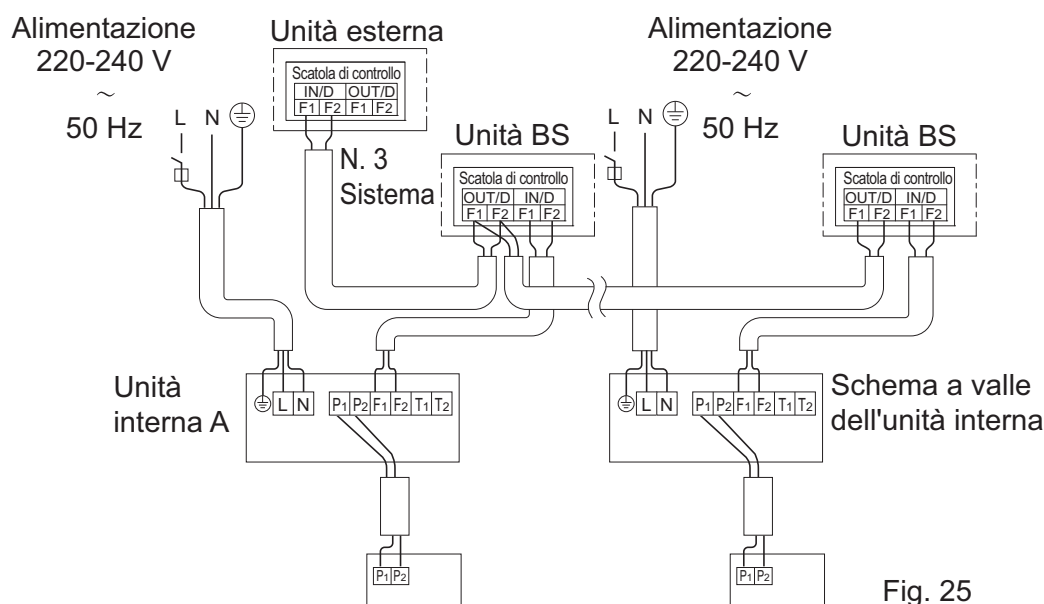


Fig. 25

[PRECAUZIONI]

1. Tutti i fili di trasmissione tranne i fili del comando a distanza sono polarizzati e devono essere collegati attenendosi al simbolo del morsetto.
2. Per le unità di uno stesso apparato si può utilizzare un solo interruttore. La scelta di interruttori e circuiti di sezionamento va sempre fatta con molta attenzione.
3. Non effettuare la messa a terra delle apparecchiature servendosi di tubi del gas, di tubi dell'acqua o di parafulmini, e non effettuare una messa a terra incrociata con le linee telefoniche. L'esecuzione impropria della messa a terra può causare scosse elettriche.

8-3 CONTROLLO CON 2 TELECOMANDI (COMANDO DI 1 UNITÀ INTERNA CON 2 TELECOMANDI)

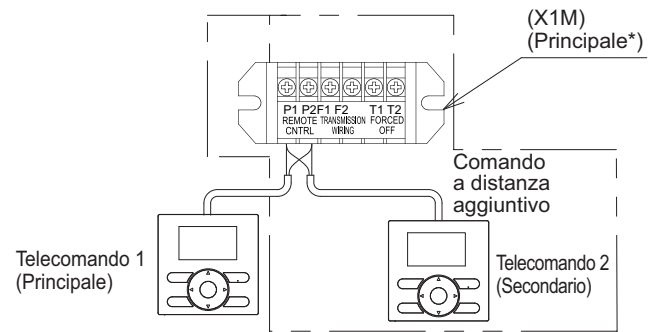
- Quando si usano 2 comandi a distanza, uno dei due deve essere impostato sulla posizione "PRINCIPALE" e l'altro sulla posizione "SUBORDINATO".

COMMUTAZIONE PRINCIPALE/SUBORDINATO

- Fare riferimento al manuale fornito unitamente al comando a distanza.

Metodo di collegamento

- Rimuovere il coperchio della scatola di controllo.
- Aggiungere il cablaggio tra il comando a distanza 2 (Sub) e il terminale (P1, P2) della morsettiere (X1M) per il comando a distanza della scatola di comando. (Non esiste polarità.)



* Per i sistemi a funzionamento simultaneo, assicurarsi di collegare il comando a distanza all'unità principale.

Fig. 26

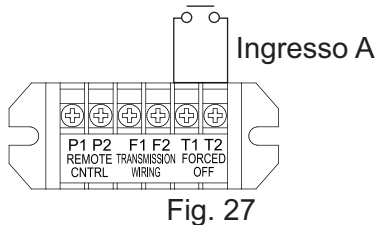
NOTA

- I numeri dei terminali delle unità esterne devono coincidere con quelli delle unità interne.

8-4 COMANDO COMPUTERIZZATO (SPEGNIMENTO FORZATO E OPERAZIONE DI ACCENSIONE/SPEGNIMENTO)

(1) Caratteristiche del filo e collegamento

- Collegare l'entrata dall'esterno ai morsetti T1 e T2 della morsettiere (6P) del telecomando.



Caratteristiche dei cavi elettrici	Cavo di vinile o cavo normale ricoperto (2 fili)
Diametro	0,75 - 1,25 mm ²
Lunghezza	Massimo 100 m
Terminale esterno	Contatto che assicuri il carico minimo applicabile di 15V DC, 1 mA.

(2) Esecuzione

- La tabella seguente descrive l'ARRESTO FORZATO E l'OPERAZIONE DI ACCENSIONE/SPEGNIMENTO relativi all'ingresso A.

ARRESTO FORZATO	ACCENSIONE/SPEGNIMENTO FUNZIONAMENTO
L'ingresso ACCENSIONE arresta il funzionamento (disattivato dai telecomandi).	Ingresso SPEGNIMENTO → ACCENSIONE attiva l'unità.
L'ingresso SPEGNIMENTO attiva il controllo dal comando a distanza.	Ingresso ACCENSIONE → SPEGNIMENTO disattiva l'unità.

(3) Selezione dell'ARRESTO FORZATO e OPERAZIONE DI ACCENSIONE/SPEGNIMENTO

- Accendere l'alimentazione, quindi usare il telecomando per scegliere il modo di funzionamento.

8-5 COMANDO CENTRALIZZATO

- Per il comando centralizzato, occorre definire il N° di gruppo. Per dettagli, fare riferimento al manuale di ciascun dispositivo di comando opzionale per il comando centralizzato.

Se si esegue la posa in opera del comando di gruppo

- Se si utilizza l'apparecchiatura come unità accoppiata o unità principale per il funzionamento simultaneo di più unità, si può comandare simultaneamente (in gruppo) l'accensione/lo spegnimento di 16 unità max. con il comando a distanza. **(Fare riferimento alla Fig. 28)**
- In questo caso, tutte le unità interne del gruppo funzioneranno in base al comando a distanza del comando di gruppo.
- La lettura del termistore della temperatura ambiente è effettiva solo per l'unità interna collegata al comando a distanza.

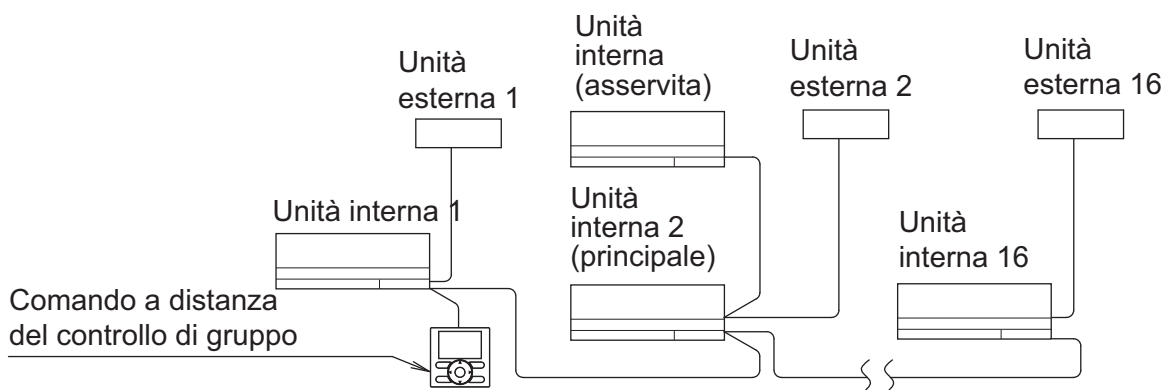


Fig. 28

Metodo di collegamento

- (1) Rimuovere il coperchio della scatola di controllo. (Vedere "5. INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA".)
- (2) Posare degli attraversamenti tra i terminali (P1, P2) nella scatola di controllo per il comando a distanza. (Non esiste polarità.) **(Fare riferimento alla Fig. 29)**

Comando con 2 comandi a distanza

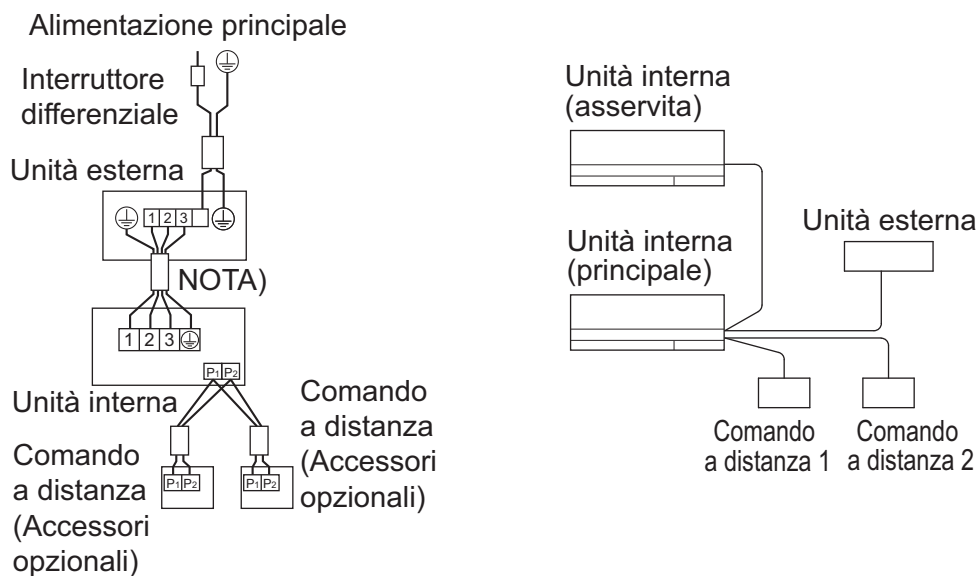


Fig. 29

NOTA

- I numeri dei terminali delle unità esterne devono coincidere con quelli delle unità interne.

9. IMPOSTAZIONI IN LOCO

- (1) Accertarsi che i coperchi delle scatole di servizio delle unità interne ed esterne siano chiusi.
- (2) Le impostazioni relative al posto devono essere effettuate servendosi del telecomando e in funzione delle condizioni di installazione.

- Le impostazioni possono essere eseguite cambiando "Numero modalità", "No. PRIMO CODICE" e "No. SECONDO CODICE".
- La voce "Impostazioni relative al posto" del telecomando elenca l'ordine e la modalità di effettuazione delle impostazioni.
 - * L'impostazione viene effettuata in tutte le unità di un gruppo. Per effettuare o controllare l'impostazione delle singole unità interne, utilizzare i numeri delle modalità (con "2" nella cifra superiore) fra parentesi ().

9-1 IMPOSTAZIONE DELL'INDICAZIONE DEL FILTRO DELL'ARIA

- I telecomandi sono muniti di indicazioni del filtro dell'aria con display a cristalli liquidi, per segnalare quando deve essere effettuata la pulizia periodica dei filtri dell'aria.
- Cambiare il No. SECONDO CODICE riferendosi alla Tabella 2 a seconda della quantità di sporco o polvere presente nella stanza.
(Per la spia di contaminazione del filtro dell'aria, il No. SECONDO CODICE è impostato in fabbrica al valore "01")

Tabella 2

Impostazione	Indicazione del filtro dell'aria a display dell'intervallo di tempo	Numero modalità	No. PRIMO CODICE	No. SECONDO CODICE
Filtro dell'aria poco sporco	Circa 200 ore	10 (20)	0	01
Filtro dell'aria molto sporco	Circa 100 ore			02

9-2 IMPOSTAZIONE DEL MODO PER L'INCREMENTO DELLA PORTATA DEL FLUSSO DELL'ARIA

- È possibile aumentare l'impostazione del flusso dell'aria (ALTO e BASSO) sul posto. A seconda delle necessità, cambiare il No. SECONDO CODICE, così come viene mostrato nella Tabella 3.
(Per il No. SECONDO CODICE è impostato di fabbrica il valore "01", corrispondente a Standard.)

Tabella 3

Impostazione	Numero modalità	No. PRIMO CODICE	No. SECONDO CODICE
Standard	13 (23)	0	01
Lievemente aumentato			02
Aumentato			03

<Uso dei telecomandi via radio>

- Quando si utilizzano i telecomandi wireless, occorre impostare l'indirizzo di questo telecomando. Per le istruzioni riguardanti l'impostazione, far riferimento al manuale di installazione fornito con il telecomando wireless.
 - Impostare il comando a distanza sulla modalità di impostazione in loco. Per i dettagli, far riferimento a "COME IMPOSTARE SUL POSTO", nel manuale del telecomando.
 - Nel modo di impostazione del posto, selezionare il modo No. 12, quindi impostare il primo numero di codice (interruttore) su "1". Quindi impostare il secondo numero di codice (posizione) su "01" per l'ARRESTO FORZATO e "02" per l'OPERAZIONE DI ACCENSIONE/SPEGNIMENTO.
(Impostazione di fabbrica ARRESTO FORZATO) **(Fare riferimento alla Fig. 30)**

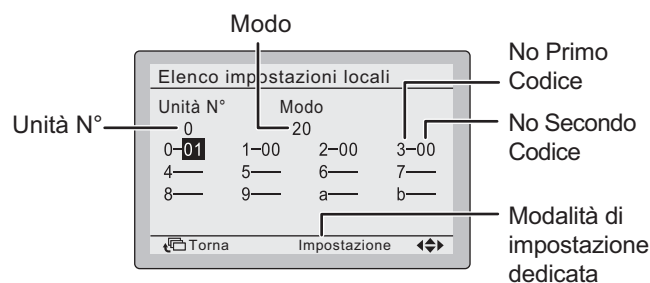


Fig. 30

10. PROVA DI FUNZIONAMENTO

Accertarsi che i coperchi delle scatole di servizio delle unità interne ed esterne siano chiusi.

Fare riferimento al manuale d'installazione dell'unità esterna.

- La spia di funzionamento del telecomando lampeggia quando si verifica un errore. Verificare il codice di errore sul visualizzatore a cristalli liquidi per identificare il guasto. Nel manuale d'installazione dell'unità esterna o nel manuale di manutenzione viene fornita una descrizione dei codici di errore e il corrispondente problema.

Se è visualizzata una delle indicazioni della Tabella 4, è possibile che vi sia un problema di alimentazione o dei collegamenti elettrici, e occorre ricontrollare questi ultimi.

Tabella 4

Display del comando a distanza	Significato
L'indicazione "  " è illuminata	• È presente un corto circuito sui terminali ARRESTO FORZATO (T1, T2).
L'indicazione "U4" è illuminata L'indicazione "UH" è illuminata	• L'alimentazione dell'unità esterna è spenta. • L'unità esterna non è stata collegata all'alimentazione elettrica. • Sono presenti errori nei collegamenti elettrici di trasmissione e/o in quelli di ARRESTO FORZATO. • Il collegamento elettrico del telecomando è interrotto.
Nessuna visualizzazione	• L'alimentazione dell'unità interna è spenta. • L'unità interna non è stata collegata all'alimentazione elettrica. • Sono presenti errori nei collegamenti elettrici del telecomando, di trasmissione e/o in quelli di ARRESTO FORZATO. • Il collegamento del telecomando è interrotto.

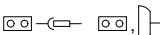
- Se i lavori interni non sono stati completati entro la fine del test di funzionamento, spiegare al cliente che il funzionamento del condizionatore d'aria non deve essere avviato prima del completamento dei lavori interni al fine di proteggere l'unità interna.

(Se il condizionatore d'aria viene usato, le sostanze emesse da vernice, sostanze adesive, ecc. possono contaminare l'unità interna causando schizzi o fuoriuscita di acqua.)

NOTA

- Dopo aver completato il test di funzionamento, verificare le voci elencate al punto **"b. Articoli da controllare al momento della consegna"**.

11. SCHEMA ELETTRICO

Legenda dello schema elettrico unificato					
Per la numerazione e le parti applicate, fare riferimento allo schema elettrico delle unità. La numerazione delle parti è in numeri arabi in ordine crescente per ogni parte ed è rappresentata nella panoramica sottostante dal simbolo "*" nel codice della parte.					
	:	INTERRUTTORE DI CIRCUITO		:	MESSA A TERRA DI PROTEZIONE
	:	COLLEGAMENTO		:	MESSA A TERRA DI PROTEZIONE (VITE)
	:	CONNETTORE		:	RADDRIZZATORE
	:	TERRA		:	CONNETTORE DEL RELÈ
	:	COLLEGAMENTO IN LOCO		:	CONNETTORE DI CORTOCIRCUITO
	:	FUSIBILE		:	MORSETTO
	:	UNITÀ INTERNA		:	MORSETTIERA
	:	UNITÀ ESTERNA		:	MORSETTO PER CABLAGGIO
BLK : NERO	GRN : VERDE	PNK : ROSA	WHT : BIANCO		
BLU : BLU	GRY : GRIGIO	PRP, PPL : VIOLA	YLW : GIALLO		
BRN : MARRONE	ORG : ARANCIO	RED : ROSSO			
A*P : SCHEDA A CIRCUITI STAMPATI	PS : ALIMENTATORE A COMMUTAZIONE				
BS* : INTERRUTTORE DI FUNZIONAMENTO, PULSANTE ACCENSIONE/SPEGNIMENTO	PTC* : TERMISTORE PTC				
BZ, H*O : CICALINO	Q* : TRANSISTOR BIPOLARE A INGRESSO ISOLATO (IGBT)				
C* : CONDENSATORE	Q*DI : INTERRUTTORE DI DISPERSIONE A TERRA				
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, : COLLEGAMENTO, CONNETTORE	Q*L : PROTEZIONE DAI SOVRACCARICHI				
HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*	Q*M : INTERRUTTORE TERMOSTATICO				
D*, V*D : DIODO	R* : RESISTORE				
DB* : PONTE A DIODI	R*T : TERMISTORE				
DS* : MICROINTERRUTTORE	RC : RICEVITORE				
E*H : RISCALDATORE	S*C : LIMITATORE				
F*U, FU* (PER CARATTERISTICHE, FARE RIFERIMENTO ALLA PCB ALL'INTERNO DELL'UNITÀ)	S*L : INTERRUTTORE A GALLEGGIANTE				
FG* : CONNETTORE (MESSA A TERRA DEL TELAIO)	S*NPH : SENSORE DI PRESSIONE (ALTA)				
H* : CABLAGGIO	S*NPL : SENSORE DI PRESSIONE (BASSA)				
H*P, LED*, V*L : SPIA PILOTA, LED	S*PH, HPS* : PRESSOSTATO (ALTA PRESSIONE)				
HAP : LED (MONITORAGGIO DI SERVIZIO: VERDE)	S*PL : PRESSOSTATO (BASSA PRESSIONE)				
HIGH VOLTAGE : ALTA TENSIONE	S*T : TERMOSTATO				
IES : SENSORE INTELLIGENT EYE	S*RH : SENSORE DI UMITÀ				
IPM* : MODULO DI POTENZA INTELLIGENTE	S*W, SW* : INTERRUTTORE DI FUNZIONAMENTO				
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	SA*, F1S : ASSORBITORE DI SOVRATENSIONE				
L : FASE	SR*, WLU : RICEVITORE DEL SEGNALE				
L* : SERPENTINA	SS* : INTERRUTTORE SELETTORE				
L*R : REATTORE	SHEET METAL : PIASTRA FISSA PER MORSETTIERA				
M* : MOTORE PASSO-PASSO	T*R : TRASFORMATORE				
M*C : MOTORE DEL COMPRESSORE	TC, TRC : TRASMETTITORE				
M*F : MOTORE DELLA VENTOLA	V*, R*V : VARISTORE				
M*P : MOTORE DELLA POMPA DI SCARICO	V*R : PONTE A DIODI				
M*S : MOTORINO DI ROTAZIONE	WRC : TELECOMANDO WIRELESS				
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	X* : MORSETTO				
N : NEUTRO	X*M : MORSETTIERA (BLOCCO)				
n=*, N=* : NUMERO DI PASSAGGI ATTRAVERSO IL NUCLEO DI FERRITE	Y*E : SERPENTINA VALVOLA DI ESPANSIONE ELETTRONICA				
PAM : MODULAZIONE AMPIEZZA IMPULSI	Y*R, Y*S : SERPENTINA ELETTROVALVOLA DI INVERSIONE				
PCB* : SCHEDA A CIRCUITI STAMPATI	Z*C : NUCLEO DI FERRITE				
PM* : MODULO DI ALIMENTAZIONE	ZF, Z*F : FILTRO ANTIRUMORE				

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium



Copyright 2017 Daikin



4P494115-1F 2023.09