# INSTALLATION MANUAL

## VRV SYSTEM — Air Conditioners

MODELS
**(4-Way Blow Ceiling Suspended type)**

**FXUQ71AVEB** **FXUQ71AVEB9**
**FXUQ100AVEB** **FXUQ100AVEB9**

English
Deutsch
Français
Español
Italiano
Ελληνικά
Nederlands
Português
Русский
Türkçe

CAREFULLY READ THESE INSTRUCTIONS BEFORE INSTALLATION.
KEEP THIS MANUAL IN A HANDY PLACE FOR FUTURE REFERENCE.

LESEN SIE DIESE HINWEISE VOR DER INSTALLATION SORGFÄLTIG DURCH.
BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG AN EINEM LEICHT ZUGÄNGLICHEN ORT FÜR SPÄTERES NACHSCHLAGEN AUF.

VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT CES INSTRUCTIONS AVANT L'INSTALLATION.
CONSERVEZ CE MANUEL EN LIEU SÛR POUR POUVOIR VOUS Y REPORTER ULTÉRIEUREMENT.

LEA DETENIDAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES ANTES DE LA INSTALACIÓN.
CONSERVE ESTE MANUAL PARA POSIBLES CONSULTAS FUTURAS.

PRIMA DELL'INSTALLAZIONE, LEGGERE ATTENTAMENTE LE PRESENTI ISTRUZIONI.
CONSERVARE IL PRESENTE MANUALE IN UN LUOGO FACILMENTE ACCESSIBILE PER RIFERIMENTO FUTURO.

ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.
ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΣΕ ΒΟΛΙΚΟ ΜΕΡΟΣ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ.

LEES DEZE INSTRUCTIES ZOGVULDIG DOOR VOORDAT MET DE INSTALLATIE WORDT BEGONNEN.
BEWAAR DEZE HANDLEIDING VOOR TOEKOMSTIG GEBRUIK OP EEN GESCHIKTE PLAATS ONDER HANDBEREIK.

LEIA ATENTAMENTE ESTAS INSTRUÇÕES ANTES DA INSTALAÇÃO.
MANTENHA ESTE MANUAL NUM LOCAL DE FÁCIL ACESSO PARA CONSULTA.

ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.
ХРАНИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО В ЛЕГКО ДОСТУПНОМ МЕСТЕ ДЛЯ ЕГО ПОСЛЕДУЮЩЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.

MONTAJDAN ÖNCE BU YÖNERGELERİ DİKKATLİCE OKUYUN.
GELECEKTE BAŞVURMAK ÜZERE BU ELKİTABINI KOLAY ULAŞABİLECEĞİNİZ BİR YERDE MUHAFAZA EDİN.

## INDICE

1. PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA ..... 1
2. PRIMA DELL'INSTALLAZIONE ..... 2
3. SCELTA DEL LUOGO D'INSTALLAZIONE ..... 3
4. PREPARAZIONE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE ..... 5
5. INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA ..... 8
6. POSA IN OPERA DELLE TUBAZIONI DEL REFRIGERANTE ..... 9
7. POSA IN OPERA DELLE TUBAZIONI DI DRENAGGIO ..... 11
8. RETE DEI COLLEGAMENTI ELETTRICI ..... 14
9. MONTAGGIO DEL COPERCHIO ANGOLARE · GRIGLIA DI ASPIRAZIONE ..... 19
10. IMPOSTAZIONI IN LOCO E PROVA DI FUNZIONAMENTO ..... 19
11. SCHEMA ELETTRICO ..... 21

Le istruzioni originali sono scritte in inglese. Tutte le altre lingue sono traduzioni delle istruzioni originali.

## 1. PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA

Assicurarsi di agire in conformità alle seguenti "PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA".
Questo condizionatore d'aria rientra nella categoria delle "apparecchiature non accessibili al pubblico generico".
L'unità è un prodotto di classe A. In un ambiente domestico, il prodotto potrebbe causare interferenze radio in presenza delle quali l'utente è tenuto ad adottare misure adeguate.

In questo manuale le precauzioni vengono suddivise in "PERICOLO" e "ATTENZIONE".
Assicurarsi di agire in conformità a tutte le precauzioni sottostanti, in quanto rappresentano importanti misure di sicurezza.

⚠ **PERICOLO** ..... Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, in caso di occorrenza, potrebbe causare decessi o gravi lesioni.

⚠ **ATTENZIONE** ..... Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, in caso di occorrenza, potrebbe causare lesioni di media o piccola entità.
Questa precauzione potrebbe anche essere utilizzata per prevenire eventuali pratiche non sicure.

- Una volta completata l'installazione, effettuare una prova del condizionatore d'aria per verificarne il corretto funzionamento. Fornire all'utente istruzioni adeguate relative all'utilizzo e alla pulizia dell'unità interna secondo quanto indicato dal Manuale d'uso. Chiedere all'utente di conservare il presente manuale insieme al Manuale d'uso in un luogo a portata di mano per riferimenti futuri.

**⚠ PERICOLO**

- Per l'esecuzione dei lavori di installazione rivolgersi al rivenditore di zona o a personale qualificato.
  Eseguendo l'installazione in modo non corretto si corre il rischio di perdite d'acqua, di scosse elettriche o incendi.
- Eseguire l'installazione in conformità con il presente manuale di installazione.
  Eseguendo l'installazione in modo non corretto si corre il rischio di perdite d'acqua, di scosse elettriche o incendi.
- In caso di perdite di refrigerante, rivolgersi al rivenditore autorizzato.
  Quando l'unità interna viene installata in un locale di piccole dimensioni, è necessario adottare le misure appropriate affinché la quantità di refrigerante emesso non ecceda la concentrazione massima ammissibile anche in caso di perdite.
  In caso contrario, potrebbero verificarsi incidenti dovuti a carenza di ossigeno.
- Per le perdite di gas refrigerante, rivolgersi al rivenditore autorizzato.
  Il mancato utilizzo dei componenti specificati potrebbe determinare una caduta del condizionatore d'aria, perdite d'acqua, scosse elettriche, un incendio, ecc.
- Installare il condizionatore d'aria su una base in grado di sostenerne il peso.
  L'utilizzo di una base poco resistente potrebbe causare la caduta del condizionatore d'aria, con conseguenti lesioni personali.
  Inoltre, può portare a vibrazioni delle unità interne e causare rumori fastidiosi.
- Eseguire il lavoro d'installazione specificato tenendo in considerazione forte vento, uragani o terremoti. Un'installazione scorretta potrebbe causare incidenti, quali la caduta del condizionatore d'aria.
- Accertarsi che tutti i lavori elettrici siano svolti da personale qualificato in base alle leggi applicabili (Nota 1) e a questo manuale di installazione, utilizzando un circuito separato.
  Inoltre, anche se il cablaggio è corto, assicurarsi di utilizzare una lunghezza adeguata e non collegare cavi aggiuntivi per rendere sufficiente la lunghezza.
  Una capacità di alimentazione insufficiente da parte del circuito elettrico o un lavoro elettrico inadeguato possono causare scosse elettriche o incendi.
  (Nota 1) legislazione applicabile significa "Tutte le direttive internazionali, nazionali e locali, leggi, regolamenti e/o codici che sono rilevanti e applicabili per un determinato prodotto o dominio".
- Collegare a terra il condizionatore d'aria.
  Non collegare la messa a terra a tubazioni del gas, tubazioni dell'acqua, parafulmini o cavi a terra di telefoni.
  Una messa a terra incompleta può provocare scosse elettriche o incendi.
  Una grossa sovratensione derivata da un fulmine o da altre cause può causare danni al condizionatore d'aria.
- Assicurarsi di installare un interruttore circuito di dispersione a terra.
  La mancata osservanza di tali precauzioni potrebbe provocare scosse elettriche e incendi.
- Scollegare l'alimentazione elettrica prima di toccare i componenti elettrici.
  Se si tocca la parte sotto tensione, è possibile ottenere una scossa elettrica.

- Assicurarsi che tutto il cablaggio sia ben fissato, usando il cablaggio specificato e assicurandosi che forze esterne non agiscano sui collegamenti dei terminali o sui fili elettrici.
  Un collegamento o un fissaggio incompleto possono provocare un surriscaldamento o un incendio.
- Quando si effettua il cablaggio tra l'unità interna e quella esterna e si effettua il cablaggio dell'alimentazione, allacciare i fili ordinatamente in modo che il coperchio della scatola di comando possa essere fissato saldamente.
  Se il coperchio della scatola di comando non è inserito, potrebbero verificarsi il surriscaldamento dei terminali, scosse elettriche o un incendio.
- Se durante i lavori di installazione si verificano perdite di gas refrigerante, ventilare immediatamente il locale.
  Se il gas refrigerante viene a contatto con il fuoco, si potrebbero generare gas tossici.
- Una volta completati i lavori di installazione, verificare che non vi siano perdite di gas refrigerante.
  Se il gas refrigerante emesso nel locale viene a contatto con elementi incandescenti quali un aerotermo, una stufa o un fornello, si potrebbero generare gas tossici.
- Non toccare mai direttamente eventuali perdite accidentali di refrigerante. Questo potrebbe provocare gravi ferite causate dalle lesioni da congelamento.

**⚠ ATTENZIONE**

- Installare la tubazione di drenaggio in base alle istruzioni date nel presente manuale di installazione per assicurare un buon drenaggio, quindi isolare i tubi per evitare che si formi della condensa.
  Una tubazione di drenaggio inadeguata può causare perdite d'acqua e far bagnare il mobilio.
- Installare il condizionatore d'aria, il cablaggio dell'alimentazione elettrica, il cablaggio del comando a distanza e il cablaggio della trasmissione ad almeno 1 metro di distanza da televisori o radio, per prevenire disturbi o interferenze delle immagini.
  (A seconda delle onde radio, 1 metro di distanza potrebbe non essere sufficiente per eliminare il rumore.)
- Installare l'unità interna il più lontano possibile da lampade fluorescenti.
  Se è stato installato il kit telecomando wireless, la distanza di trasmissione può essere più breve in un ambiente in cui è stata installata una lampada fluorescente di tipo ad illuminazione elettronica (di tipo ad invertitore o ad avvio rapido).
- Non installare il condizionatore d'aria nei seguenti ambienti:
  1. Ove vi sia nebbia oleosa, spruzzate d'olio o vapore, ad esempio una cucina.
     Le parti in resina si possono deteriorare e quindi possono staccarsi o provocare perdite d'acqua.
  2. Dove si generano gas corrosivi, quali gas solforosi.
     Le tubazioni di rame o le parti con punti di brasatura potrebbero corrodersi ed eventualmente causare perdite di refrigerante.
  3. Ove vi siano macchinari che emettono onde elettromagnetiche.
     Le onde elettromagnetiche possono disturbare il sistema di controllo e causare un malfunzionamento dell'apparecchio.
  4. Dove ci sono emissioni di gas infiammabili, dove sono presenti fibre di carbonio o sospensioni di polveri infiammabili nell'aria o dove vengono trattate sostanze volatili infiammabili, quali solventi per vernici o benzina.
     Eventuali perdite di gas che si accumulino intorno al condizionatore d'aria potrebbero far sì che il dispositivo prenda fuoco.
- Il condizionatore d'aria non è stato progettato per essere utilizzato in un'atmosfera potenzialmente esplosiva.

# 2. PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

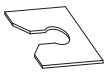
**Quando si disimballa l'unità interna o la si sposta dopo averla disimballata, reggere i ganci (4 posizioni) e non applicare forza ad altri componenti (in particolare, la tubazione refrigerante, la tubazione di scarico e i componenti in resina).**

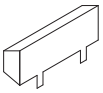
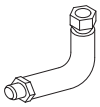
- Assicurarsi di controllare anticipatamente che il refrigerante da usare per il lavoro d'installazione sia il R410A.
  (Il sistema non funzionerà correttamente se il refrigerante è di tipo sbagliato.)
- Per l'installazione dell'unità esterna, vedere il manuale d'installazione ad essa allegato.
- Non gettare via gli accessori finché non è stata completata l'installazione.
- Dopo aver trasportato l'unità interna nella stanza, per evitare che l'unità stessa venga danneggiata, prendere provvedimenti per proteggerla con materiali da imballaggio.
  (1) Determinare il percorso per trasportare l'unità nella stanza.
  (2) Non disimballare l'unità fino a quando non viene portata sul luogo d'installazione.
  Se è necessario disimballare il dispositivo, utilizzare un'imbracatura di materiale soffice oppure lamiere di protezione con una fune per il sollevamento, per evitare danni o graffi dell'unità interna.
- Assicurarsi che il cliente adoperi il condizionatore d'aria dopo aver consultato il manuale d'uso.
  Illustrare al cliente il funzionamento del condizionatore d'aria (specialmente la pulizia dei filtri dell'aria, le procedure di funzionamento e la regolazione della temperatura).
- Per scegliere il luogo di installazione, utilizzare il foglio con lo schema di installazione (usato in combinazione con la scatola di imballaggio) come riferimento.
- Non utilizzare il condizionatore d'aria in ambienti caratterizzati da concentrazioni di sale, quali aree costiere, imbarcazioni, navi, oppure in luoghi in cui si registrano frequenti sbalzi di tensione, come le fabbriche.
- Estrarre l'elettricità statica dal corpo quando si apre il coperchio della scatola di comando e quando si effettua il cablaggio.
  I componenti elettrici potrebbero danneggiarsi.

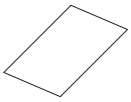
## 2-1 ACCESSORI

**Verificare che i seguenti accessori siano forniti unitamente all'unità interna.**

| Nome | (1) Tubo flessibile di scarico | (2) Fascetta metallica | (3) Rondella per attacco di sospensione | (4) Fascetta |
|---|---|---|---|---|
| Quantità | 1 pz. | 1 pz. | 8 pz. | 10 pz. |
| Forma |  |  |  |  |

| Nome | (5) Morsetto per rondella | Materiale isolante di giunzione | | Materiale di tenuta |
|---|---|---|---|---|
| Quantità | 4 fogli | 2 pz. | 1 pz. | (8): 1 foglio<br>(9): 3 fogli |
| Forma |  | (6) Per le tubazioni del gas<br> | (7) Per le tubazioni dei liquidi<br> | (8) Grande<br><br>(9) Piccolo<br> |

| Nome | (10) Tubo a gomito | (11) Foglio con lo schema di installazione | (12) Pezzo bloccante | (13) Tubo piegato a L |
|---|---|---|---|---|
| Quantità | 1 pz. | 1 foglio | 1 pz. | 1 pz. |
| Forma |  | Usato insieme alla scatola d'imballaggio  |  |  |

| Nome | (14) Vite | (15) Tessuto non tessuto | (Varie) |
|---|---|---|---|
| Quantità | 5 pz. | 1 foglio | • Manuale d'uso<br>• Manuale d'installazione<br>• Dichiarazione di conformità |
| Forma |  |  | |

## 2-2 ACCESSORI OPZIONALI

- Per questa unità interna, è necessario un comando a distanza venduto separatamente.
- Ci sono 2 tipi di telecomando: cablato e wireless. Installare il telecomando nel luogo selezionato dal cliente. Fare riferimento al catalogo per vedere il modello adatto. (Per la modalità di installazione vedere il manuale d'installazione in dotazione con il telecomando.)

**ESEGUIRE IL LAVORO PRESTANDO ATTENZIONE ALLE SEGUENTI VOCI E CONTROLLARLE DI NUOVO AL TERMINE DEL LAVORO.**

**1. Voci da controllare una volta completati i lavori di installazione**

| Voci da controllare | In caso di procedura incorretta | Verificato |
|---|---|---|
| Il condizionatore d'aria è fissato saldamente? | Caduta · vibrazioni · rumore | |
| I lavori di installazione del condizionatore d'aria sono stati completati? | Mancato funzionamento · surriscaldamento | |
| È stato effettuato un test per identificare eventuali perdite utilizzando la pressione di prova specificata nel manuale di installazione dell'unità esterna? | Mancato raffreddamento / Mancato riscaldamento | |
| È stato eseguito in modo completo l'isolamento della tubazione del refrigerante e della tubazione di drenaggio? | Perdita d'acqua | |
| Il flusso dello scarico scorre fino all'esterno senza problemi? | Perdita d'acqua | |
| La tensione di alimentazione è identica a quella indicata sull'etichetta del produttore apposta sul condizionatore d'aria? | Mancato funzionamento · surriscaldamento | |
| Si è sicuri che l'installazione dei cablaggi e delle tubazioni sia corretta e non ci siano cavi pendenti? | Mancato funzionamento · surriscaldamento | |
| È stata completata la messa a terra? | Pericolo in caso di perdita | |
| Le dimensioni dei cavi elettrici sono in base alle specifiche? | Mancato funzionamento · surriscaldamento | |
| Ci sono degli ingressi o delle uscite dell'aria del condizionatore d'aria bloccati da ostacoli? (Ciò potrebbe portare a una diminuzione della capacità a causa della diminuzione della portata del flusso d'aria o di un malfunzionamento dei componenti.) | Mancato raffreddamento / Mancato riscaldamento | |
| Sono stati registrati la lunghezza della tubazione del refrigerante e il carico di refrigerante aggiuntivo? | La quantità del carico del refrigerante non è chiara | |

Assicurarsi di controllare di nuovo le voci elencate nelle "PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA".

**2. Voci da controllare alla consegna**

| Voci da controllare | Verificato |
|---|---|
| È stata effettuata l'impostazione in loco? (se necessario) | |
| Sono stati attaccati lo sportello della scatola di controllo, il filtro dell'aria e la griglia di aspirazione? | |
| Viene emessa aria fredda durante il funzionamento di raffreddamento e aria calda durante il funzionamento di riscaldamento? L'unità interna fa un suono sgradevole di flusso aria? | |
| È stato illustrato al cliente il funzionamento del sistema utilizzando il manuale d'uso? | |
| È stato spiegata al cliente la descrizione del funzionamento di raffreddamento, riscaldamento, deumidificazione programmata e programma automatico (riscaldamento/raffreddamento) fornita nel manuale d'uso? | |
| Se si è impostata la portata del flusso dell'aria con il termostato disattivato, è stata fornita al cliente una spiegazione sulla portata del flusso d'aria impostata? | |
| Sono stati consegnati al cliente il manuale d'uso e il manuale d'installazione? | |

**Spiegazioni circa il funzionamento**

**Oltre all'uso generico, poiché le voci contenute nel manuale d'uso che presentano i simboli ⚠ PERICOLO e ⚠ ATTENZIONE potrebbero provocare lesioni al corpo umano e danni materiali, è necessario non solo spiegare queste voci al cliente, ma fargliele anche leggere.**
**È inoltre necessario spiegare le voci della sezione "SINTOMI CHE NON INDICANO UN MALFUNZIONAMENTO DEL CONDIZIONATORE D'ARIA" e assicurarsi che il cliente le legga attentamente.**

# 3. SCELTA DEL LUOGO D'INSTALLAZIONE

**Per spostare l'unità interna, afferrare i ganci di sospensione in 4 punti durante o dopo la rimozione dell'imballaggio e non esercitare forza sulle tubazioni (del refrigerante e di scarico) e sui componenti in resina.**

**(1) Selezionare la posizione di installazione che soddisfi le seguenti condizioni e ottenere l'approvazione del cliente.**
- Un luogo in cui l'aria calda e quella fresca si distribuiscano uniformemente nella stanza.
- Un luogo in cui non vi siano ostacoli al passaggio dell'aria.
- Un luogo in cui si possa assicurare il drenaggio.
- Se la parte inferiore del soffitto non è molto inclinata.

- Un luogo in cui vi sia la forza sufficiente per sostenere il peso dell'unità interna (se la portata è insufficiente, l'unità interna potrebbe vibrare ed entrare in contatto con il soffitto e quindi generare rumori sgradevoli).
- Un luogo in cui vi sia spazio sufficiente per l'installazione e la manutenzione.
  **(Fare riferimento alla Fig. 1 e alla Fig. 2)**
- Un luogo in cui la lunghezza della tubazione tra l'unità esterna e quella interna sia garantita entro la misura consentita. (Vedere il manuale di installazione fornito unitamente all'unità esterna.)
- Un luogo in cui non vi sia il rischio di perdite di gas infiammabile.

[Spazio richiesto per l'installazione [mm]]

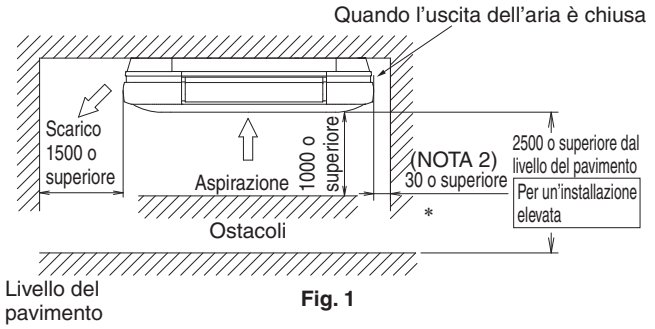



**Fig. 1**

∗: È necessario lasciare uno spazio sufficiente per rimuovere il coperchio angolare durante la manutenzione. (NOTA 2)

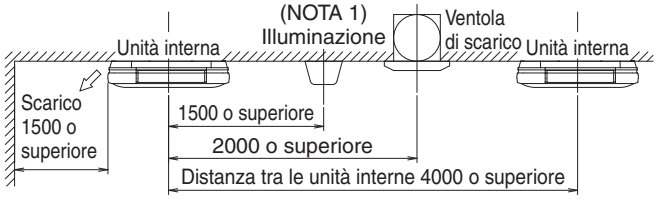



**Fig. 2**

**⚠ ATTENZIONE**

- Installare l'unità interna e quella esterna, il cavo di alimentazione, il cavo del comando a distanza e il cavo di trasmissione ad almeno 1 metro da televisori e radio per prevenire il rischio di rumori o immagini distorte.
  (A seconda delle onde radio, 1 metro di distanza potrebbe non essere sufficiente per eliminare il rumore.)
- Installare l'unità interna il più lontano possibile da lampade fluorescenti.
  Se è stato installato il kit telecomando wireless, la distanza di trasmissione può essere più breve in un ambiente in cui è stata installata una lampada fluorescente di tipo ad illuminazione elettronica (di tipo ad invertitore o ad avvio rapido). (NOTA 1)

**NOTA**

1. Si applicano delle restrizioni all'illuminazione per il tipo esposto ma non si applicano al tipo da incasso.
2. Quando l'uscita dell'aria è chiusa, lo spazio mostrato con " ∗ " deve avere una distanza di almeno 30 mm.
3. Per impostare la direzione del flusso d'aria del deflettore oscillatorio, vedere il manuale d'uso in dotazione all'unità interna e al comando a distanza.

**(2) Altezza del soffitto**

- Questa unità interna può essere attaccata a un soffitto con altezza massima di 3,5 m (modelli 100: fino a 4,0 m).
- Tuttavia, se l'altezza del soffitto supera 2,7 m (modelli 100: 3,2 m), è necessario effettuare le impostazioni in loco dal comando a distanza presente in loco. Vedere la sezione "**10. IMPOSTAZIONI IN LOCO E PROVA DI FUNZIONAMENTO**".

**(3) Direzione di scarico dell'aria**

Selezionare il metodo di scarico dell'aria in base al luogo di installazione.
In caso di metodo bidirezionale e tridirezionale, è necessario eseguire le impostazioni dal comando a distanza sul sito.
Per ulteriori informazioni, vedere la sezione **"10. IMPOSTAZIONI IN LOCO E PROVA DI FUNZIONAMENTO"**.
(Attenzione) Poiché esistono alcune restrizioni dal lato dove è connessa la tubazione, assicurarsi di selezionare il modello di scarico dell'aria dalla **Fig. 3**.
I nomi delle uscite dell'aria sono indicati dal numero di simboli " □ " presenti sulla parte inferiore di ciascuna uscita dell'aria. **(Fare riferimento alla Fig. 4)**

**(4) Per l'installazione utilizzare dei bulloni di sospensione.**

Determinare se il luogo di installazione possa sopportare il peso dell'unità interna e, se necessario, attaccare l'unità con bulloni dopo aver rinforzato la posizione con travi, ecc.. (Vedere il foglio con lo schema d'installazione (11) per il passo di montaggio.)

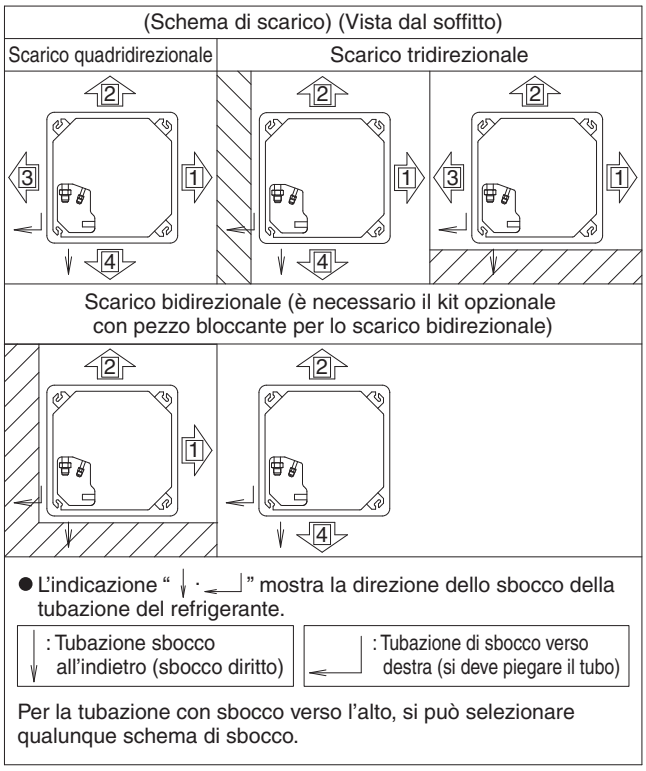



**Fig. 3**

● [*]: Questa indicazione mostra la direzione di scarico dell'aria.

Per i riferimenti incrociati del N. delle uscite dell'aria con l'indicazione posta sull'unità interna.

| Nome dell'uscita dell'aria | Indicazione sull'unità interna |
|---|---|
| Uscita dell'aria 1 | □ |
| Uscita dell'aria 2 | □□ |
| Uscita dell'aria 3 | □□□ |
| Uscita dell'aria 4 | □□□□ |

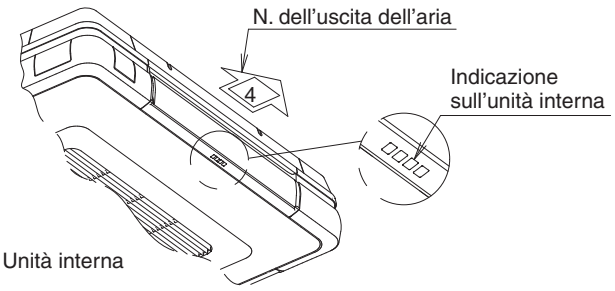



**Fig. 4**

## 4. PREPARAZIONE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

**(1) Controllare le posizioni dei bulloni di sospensione dell'unità interna, dei fori dello sbocco della tubazione, del foro dello sbocco della tubazione di drenaggio e del foro di ingresso dei cavi elettrici. (L'illustrazione mostra la visuale dal soffitto.)**
**(Fare riferimento alla Fig. 5 e alla Fig. 6)**

(unità [mm])

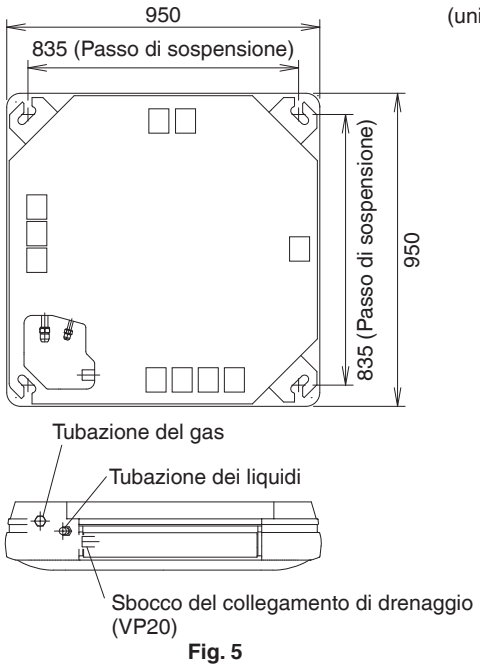
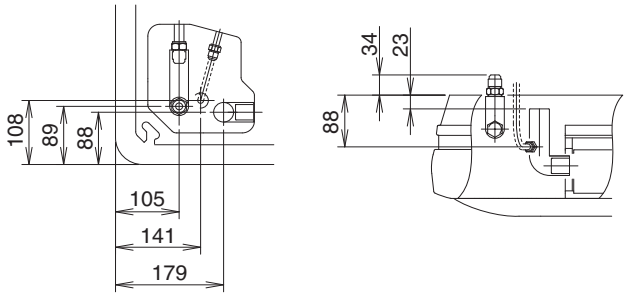


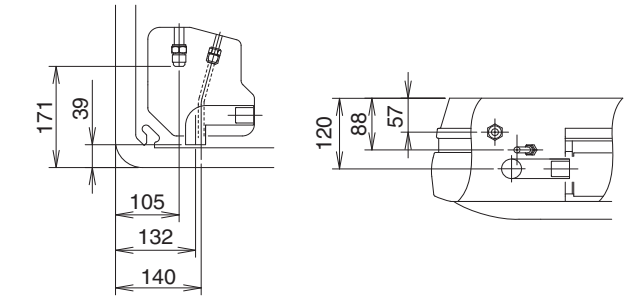

**Fig. 5**

(unità [mm])

Ubicazione delle tubazioni del gas e del collegamento di drenaggio verso l'alto




Ubicazione delle tubazioni del gas e del collegamento di drenaggio all'indietro




Ubicazione delle tubazioni del gas e del collegamento di drenaggio orientato verso destra

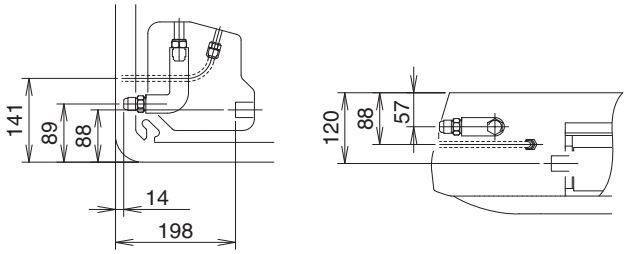



**Fig. 6**

**(2) Fare dei fori per i bulloni di sospensione, lo sbocco della tubazione, lo sbocco della tubazione di drenaggio e l'ingresso dei cavi elettrici.**

- Utilizzare il foglio con lo schema d'installazione (11), il quale mostra le posizioni dei fori menzionati sopra.
- Determinare la posizione dei fori per i bulloni di sospensione, lo sbocco della tubazione, lo sbocco della tubazione di drenaggio e l'ingresso dei cavi elettrici. Quindi, fare i fori.

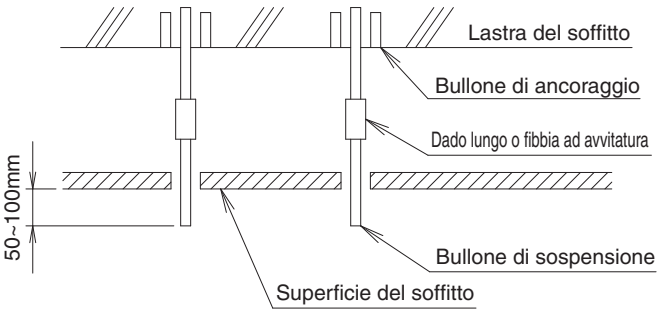



**Fig. 7**

**NOTA**

Le parti mostrate sopra sono tutte reperibili in loco.
**(Fare riferimento alla Fig. 7)**

- Usare bulloni M8 o M10 per fissare l'unità interna. Utilizzare elementi di sospensione cavi per i bulloni esistenti e inserti incassati o bulloni di ancoraggio per bulloni nuovi, quindi fissare saldamente l'unità alla parete affinché possa sostenere il peso dell'unità.
  Inoltre, regolare prima la distanza dal soffitto.

**(3) Rimuovere i componenti dell'unità interna.**

**Rimuovere la griglia di aspirazione.**
**(Fare riferimento alla Fig. 8)**

- Far scorrere le due manopole di fissaggio della griglia di aspirazione verso l'interno (come indicato da una freccia) sollevandola verso l'alto. Allo stesso tempo, chiedere ad un'altra persona di sollevare il nastro attaccato al centro dell'uscita dell'aria.
- Quando la griglia di aspirazione è aperta a circa 45°, può essere rimossa dall'unità interna.

**Rimuovere i 4 coperchi angolari.**

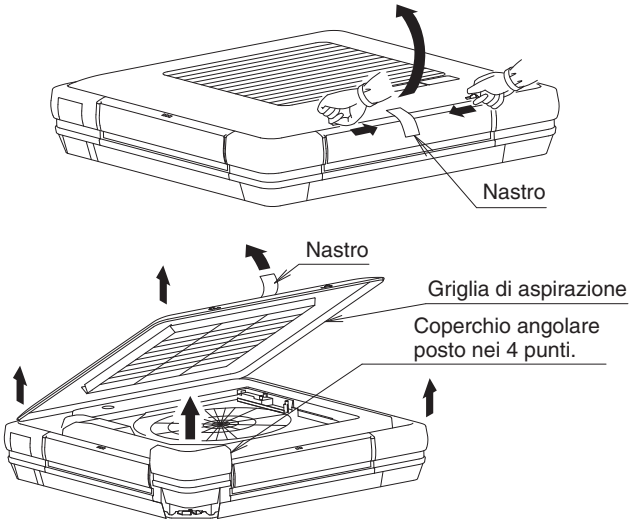



**Fig. 8**

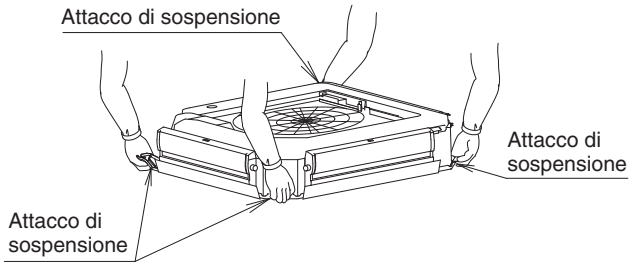



**Fig. 9**

- Quando si trasporta l'unità interna, sorreggerla tramite gli attacchi di sospensione in metallo.
  **(Fare riferimento alla Fig. 9)**

**Come bloccare l'uscita dell'aria nella modalità di scarico dell'aria bidirezionale o tridirezionale**

- Nel caso della modalità di scarico dell'aria bidirezionale, oltre al pezzo bloccante in dotazione, è necessario il kit opzionale con pezzo bloccante per lo scarico bidirezionale.
  Il pezzo bloccante in dotazione e quello opzionale per lo scarico bidirezionale possono essere utilizzati insieme per qualunque bocchetta dell'aria.
- Nel caso dello scarico dell'aria bidirezionale, durante l'installazione prestare attenzione all'inclinazione dell'unità interna. Per ulteriori informazioni, seguire le istruzioni indicate nella sezione "**5. INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA**".

**(1) Rimuovere la pala orizzontale dell'uscita dell'aria da bloccare. (Fare riferimento alla Fig. 10 e alla Fig. 11)**

1. Senza applicare forza sui cuscinetti, sollevare la pala orizzontale con entrambe le mani e rimuoverla dal cuscinetto sul lato del motore non installato.
2. Dopo aver voltato la pala orizzontale all'indietro, rimuovere il fermo del cuscinetto sul lato del motore. Quindi, sollevare la pala orizzontale e rimuoverla.

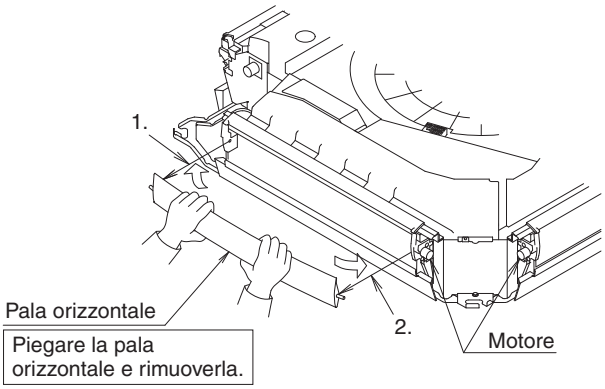



**Fig. 10**

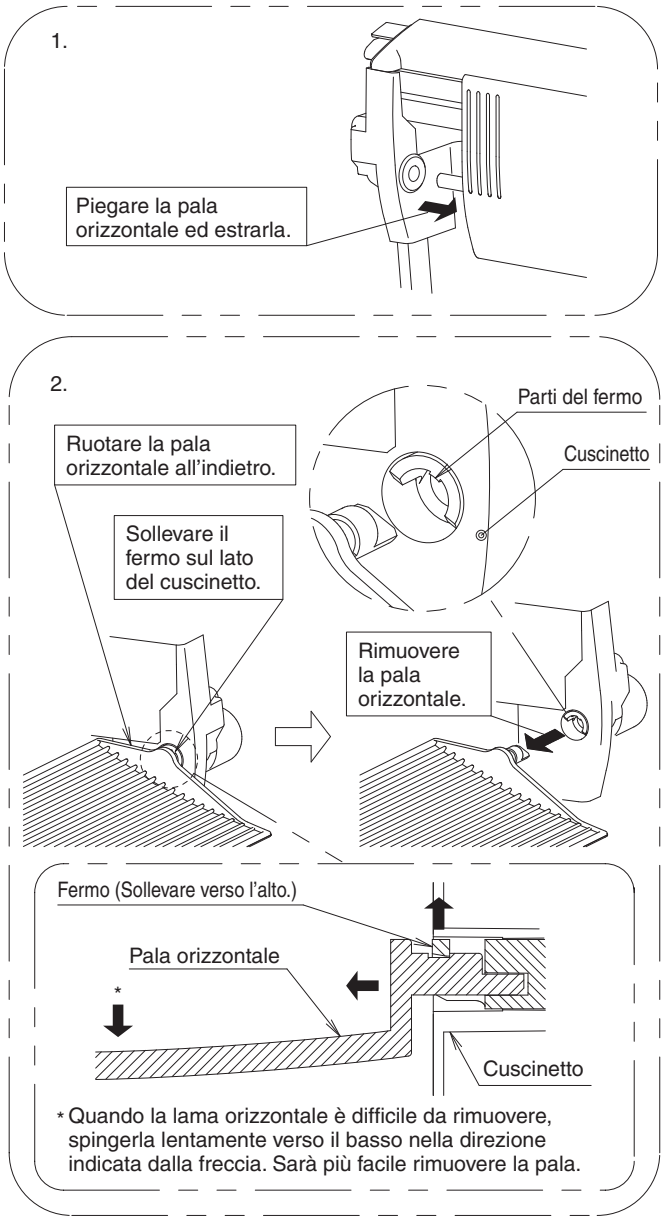



**Fig. 11**

**(2) Fissare il materiale di blocco all'uscita dell'aria. (Fare riferimento alla Fig. 12 e alla Fig. 13)**

1. Inserire la parte sporgente (2 punti) del pezzo bloccante nello spazio tra il pannello decorativo superiore e l'isolante.
2. Inserire la parte piegata (2 punti) a entrambe le estremità del pezzo bloccante nello spazio tra il pannello decorativo inferiore e la vaschetta di drenaggio fino a quando non si sente un clic.
   Quando si esegue questa operazione, sollevare leggermente l'estremità del pannello decorativo inferiore e inserire il pezzo bloccante.
   Se risulta difficile inserirlo, allentare innanzitutto le viti posizionate su entrambi i lati del pannello decorativo inferiore e quindi reinserirlo.
3. Inserire la parte piegata (2 punti) che si trova all'interno del pezzo bloccante nello spazio tra il pannello decorativo inferiore e la vaschetta di drenaggio fino a quando non si sente un clic, quindi fissare il pezzo bloccante.
4. Controllare che la sezione della lamiera metallica del pezzo bloccante non sporga dall'estremità del pannello decorativo inferiore.

**Fissare saldamente il pezzo bloccante e l'unità interna in modo che non rimanga spazio.**

Se rimanesse dello spazio, potrebbero verificarsi perdite d'aria e la formazione di condensa.

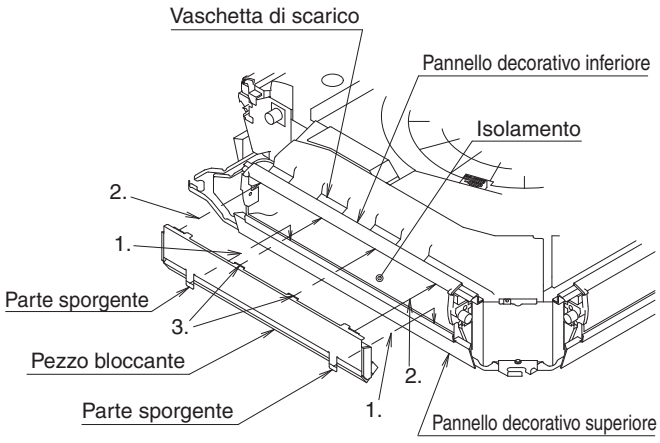



**Fig. 12**

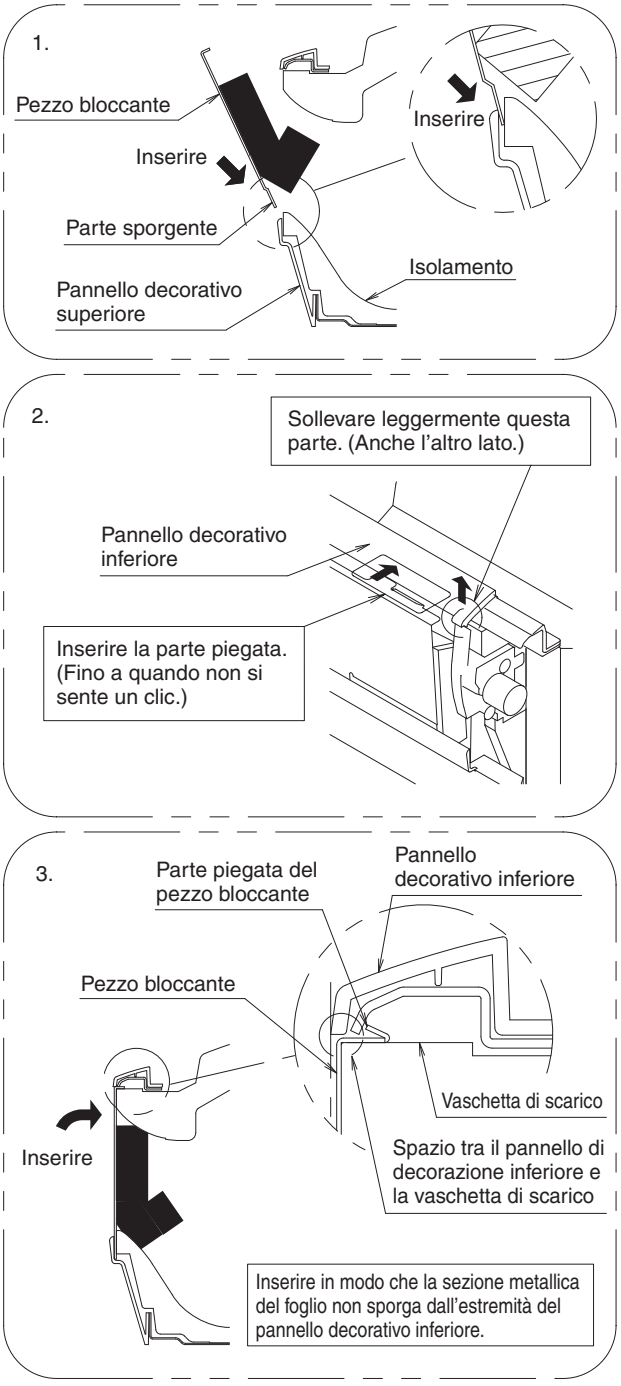
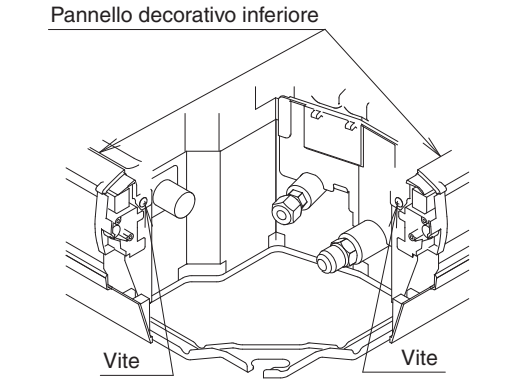
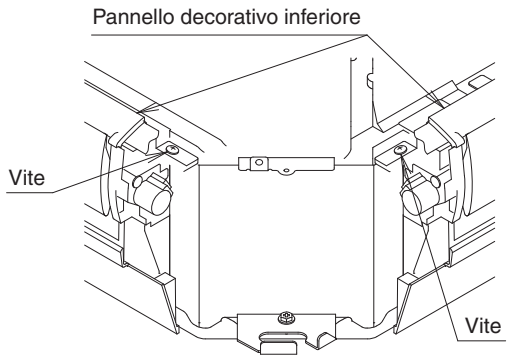



**Fig.13**

* Se il pezzo bloccante è difficile da inserire, allentare le viti a destra e a sinistra del pannello decorativo inferiore e quindi inserirlo. Assicurarsi di serrare nuovamente le viti allentate dopo aver fissato il pezzo bloccante.
**(Fare riferimento alla Fig. 14)**




< Posizione delle viti della tubatura >




< Posizione delle viti sulle parti restanti >

**Fig.14**

## 5. INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA

**⟨⟨È più facile montare le parti opzionali prima di installare l'unità interna. Vedere anche il manuale di installazione fornito unitamente alle parti opzionali.⟩⟩**

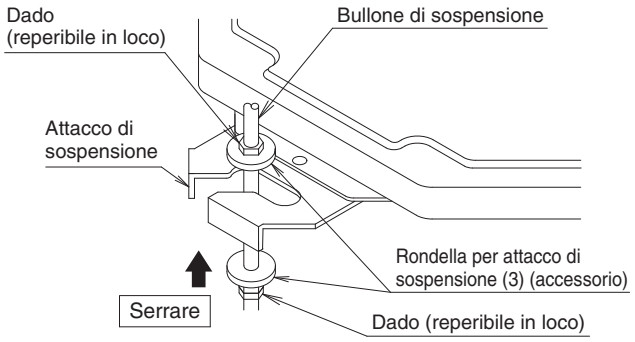
**Per l'installazione, utilizzare le parti appositamente fornite e le parti specificate.**

**(1)** Fissare i dadi superiore e inferiore e le rondelle per gli attacchi di sospensione (3) ai 4 bulloni di sospensione.
**(Fare riferimento alla Fig. 15)**
Se vengono utilizzati i morsetti per rondella in dotazione (5), si evita che le rondelle per gli attacchi di sospensione (3) possano cadere. **(Fare riferimento alla Fig. 16)**

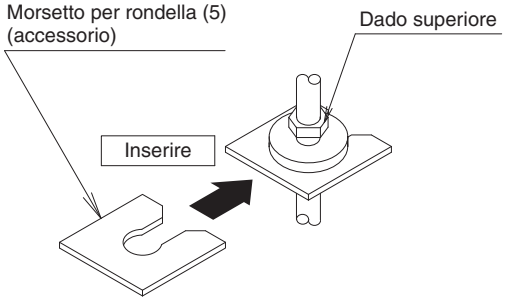
**(2)** Installazione dell'unità interna.
**(Fare riferimento alla Fig. 17)**

- Inserire il gancio dell'unità sul lato dell'uscita dell'aria 4 e fissarlo in via provvisoria.
- Inserire gli altri 2 bulloni di sospensione negli attacchi di sospensione dell'unità interna, quindi fissare le rondelle inferiori per gli attacchi di sospensione (3) e i dadi.

**(3)** Controllare il livello dell'unità da 2 direzioni (uscita dell'aria 1 e 2 ). **(Fare riferimento alla Fig. 18)**




**Per fissare l'attacco di sospensione**
**Fig.15**




**Metodo di fissaggio della rondella**
**Fig.16**

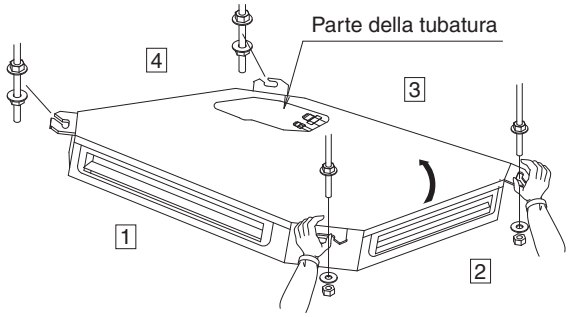
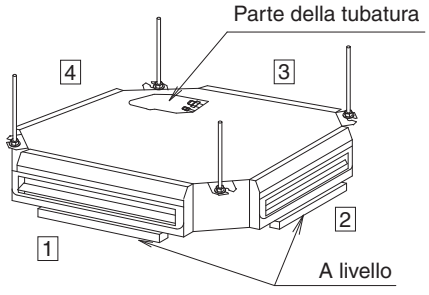



**Fig.17**




**L'unità deve essere perfettamente in piano**
**Fig.18**

- Installare l'unità interna a livello.
  Se l'unità è inclinata e il lato della tubazione di drenaggio si trova in alto, si potrebbe verificare il malfunzionamento di un interruttore a galleggiante e una conseguente fuoriuscita di acqua.
  Tuttavia, nel caso dello scarico dell'aria bidirezionale, installare l'unità inclinata di 1° verso il basso dal lato del tubo di drenaggio.
- Fissare i dadi sul lato superiore e inferiore di ciascun attacco di sospensione.
  Se non è presente alcun dado superiore e il dado inferiore è serrato eccessivamente, la lastra sospesa e la piastra superiore possono deformarsi e produrre un suono anomalo.
- Non inserire materiali diversi da quelli specificati nello spazio tra il gancio e la relativa rondella (3).
  Se le rondelle non sono correttamente fissate, i bulloni di sospensione possono fuoriuscire dagli attacchi.

**⚠ PERICOLO**

**È necessario installare saldamente l'unità interna in un luogo in grado di sostenerne il peso.**

Se la portata è insufficiente, l'unità potrebbe cadere e causare infortuni.

## 6. POSA IN OPERA DELLE TUBAZIONI DEL REFRIGERANTE

- Per il collegamento della tubazione del refrigerante dell'unità esterna, vedere il manuale d'installazione ad essa allegato.
- Eseguire saldamente sia l'isolamento della tubazione del liquido refrigerante sia l'isolamento della tubazione del gas. Se non sono isolate, si potrebbero verificare delle perdite d'acqua. Nel caso della tubazione del gas, utilizzare materiale di isolamento che sia resistente a una temperatura non inferiore a 120°C.
  Nel caso di utilizzo in condizioni di forte umidità, rinforzare il materiale isolante impiegato per la tubazione del refrigerante. Se non viene rafforzato, la superficie del materiale isolante potrebbe trasudare.
- Prima di eseguire l'installazione, assicurarsi che il refrigerante da utilizzare sia R410A. (Se si usa un refrigerante diverso dal tipo R410A, non può essere garantito il normale funzionamento.)

**⚠ ATTENZIONE**

**Questo condizionatore d'aria è un modello specifico per l'impiego del nuovo refrigerante R410A. Assicurarsi di soddisfare i requisiti indicati di seguito, quindi eseguire l'installazione.**

- **Utilizzare taglierine per tubi e attrezzi di svasatura specifici per il refrigerante R410A.**
- **Per il collegamento svasato, coprire esclusivamente con etere od olio di estere la superficie interna della svasatura.**
- **Utilizzare esclusivamente i dadi svasati forniti unitamente al condizionatore d'aria. L'utilizzo di altri dadi svasati potrebbe causare perdite di refrigerante.**
- **Per evitare che l'umidità e lo sporco penetrino nelle tubazioni, prendere adeguate misure quali serrare le tubazioni o applicarvi del nastro.**

**Non mescolare sostanze diverse dal refrigerante specificato, come ad esempio l'aria, nel circuito di raffreddamento.**

**Se il refrigerante fuoriesce durante il lavoro, ventilare la stanza.**

**Le tubazioni del refrigerante possono essere collegate da 3 direzioni.**

- In caso di tubazione verso l'alto, rimuovere il coperchio in cui entra la tubazione, quindi fare dei fori per inserire la tubazione tagliando il coperchio con un attrezzo da taglio, come ad esempio le forbici.
  Dopo aver fatto passare la tubazione attraverso il coperchio, fissare il coperchio all'unità interna.
  **(Fare riferimento alla Fig. 19)**

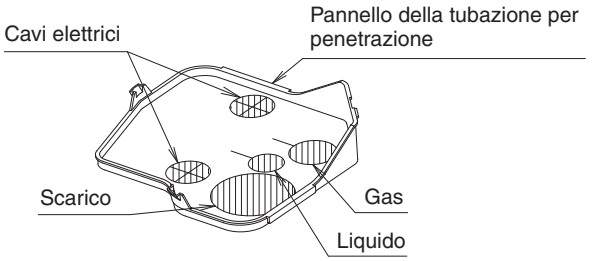



**Fig.19**

- Il refrigerante è già caricato nell'unità esterna.
- Utilizzare esclusivamente i dadi svasati forniti unitamente al condizionatore d'aria.
- Per il collegamento svasato, coprire esclusivamente con etere od olio di estere la superficie interna della svasatura.
  **(Fare riferimento alla Fig. 20)**
  Quindi, ruotare il dado a testa svasata 3 o 4 volte con la mano e avvitare il dado.

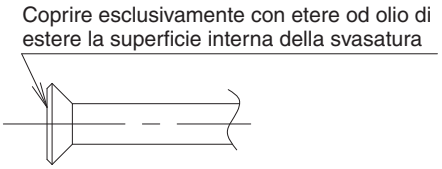



**Fig. 20**

**⚠ ATTENZIONE**

**Non versare olio sulla vite di fissaggio delle parte in resina.**

Se l'olio vi entrasse in contatto, potrebbe diminuire la forza della parte avvitata.

- Quando si collega la tubazione al condizionatore d'aria, assicurarsi di usare una chiave inglese e una chiave torsiometrica come mostrato nella **Fig. 21**.
  Per i dettagli sulle dimensioni della parte svasata e sulla coppia di serraggio, vedere la Tabella 1.

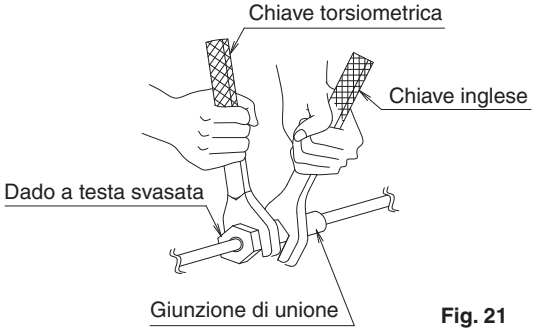
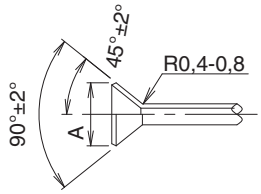



**Fig. 21**

⟨⟨**Esempio di conseguenze negative**⟩⟩
Quando si utilizzano utensili diversi dalle chiavi, verrà danneggiato il bordo filettato del dado a testa svasata e ciò causerà perdite di gas a causa del serraggio difettoso.

Tabella 1

| Dimensioni della tubazione (mm) | Coppia di serraggio (N·m) | Dimensioni relative alla svasatura A (mm) | Forma della svasatura |
|---|---|---|---|
| ϕ 6,4 | 15,7 ± 1,5 | 8,9 ± 0,2 |  |
| ϕ 9,5 | 36,3 ± 3,6 | 13,0 ± 0,2 | |
| ϕ 12,7 | 54,9 ± 5,4 | 16,4 ± 0,2 | |
| ϕ 15,9 | 68,6 ± 6,8 | 19,5 ± 0,2 | |



**⚠ ATTENZIONE**

**Non serrare i dadi a testa svasata in modo troppo stretto.**
Se il dado a testa svasata si spacca, potrebbero verificarsi delle perdite di refrigerante.

- Se non si dispone di alcuna chiave torsiometrica, utilizzare la Tabella 2 come regola empirica.
  Quando si serra il dado a testa svasata con la chiave, applicando sempre più forza, si giunge a un punto un cui la coppia di serraggio aumenta improvvisamente.
  Da tale posizione, serrare ulteriormente il dado secondo l'angolo mostrato nella Tabella 2.
  Una volta terminato il lavoro, controllare attentamente che non vi sia alcuna perdita di gas.
  Se il dado non è serrato secondo le istruzioni fornite, potrebbe verificarsi una leggera perdita di refrigerante che causerebbe malfunzionamenti (come ad esempio, il mancato raffreddamento o il mancato riscaldamento).

Tabella 2

| Dimensioni della tubazione (mm) | Angolo di serraggio | Lunghezza del braccio raccomandata per l'utensile utilizzato |
|---|---|---|
| ϕ 6,4 | 60° – 90° | Circa 150 mm |
| ϕ 9,5 | 60° – 90° | Circa 200 mm |
| ϕ 12,7 | 30° – 60° | Circa 250 mm |
| ϕ 15,9 | 30° – 60° | Circa 300 mm |

**⚠ ATTENZIONE**

**L'isolamento delle tubature in loco deve essere eseguito fino al raccordo all'interno dell'alloggiamento.**
Se la tubazione è esposta all'atmosfera, potrebbe causare trasudamento, ci si potrebbe bruciare se si toccano le tubature, potrebbero verificarsi scosse elettriche o incendi dovuti al contatto dei fili elettrici con i tubi.

- Dopo aver eseguito la prova per trovare eventuali perdite, facendo riferimento alla **Fig. 22**, isolare sia il raccordo dei tubi del gas sia quello dei tubi del liquido con il materiale isolante di giunzione (6) e (7) in dotazione per evitare che la tubazione rimanga esposta.
  Quindi, serrare entrambe le estremità del materiale isolante con la fascetta (4).

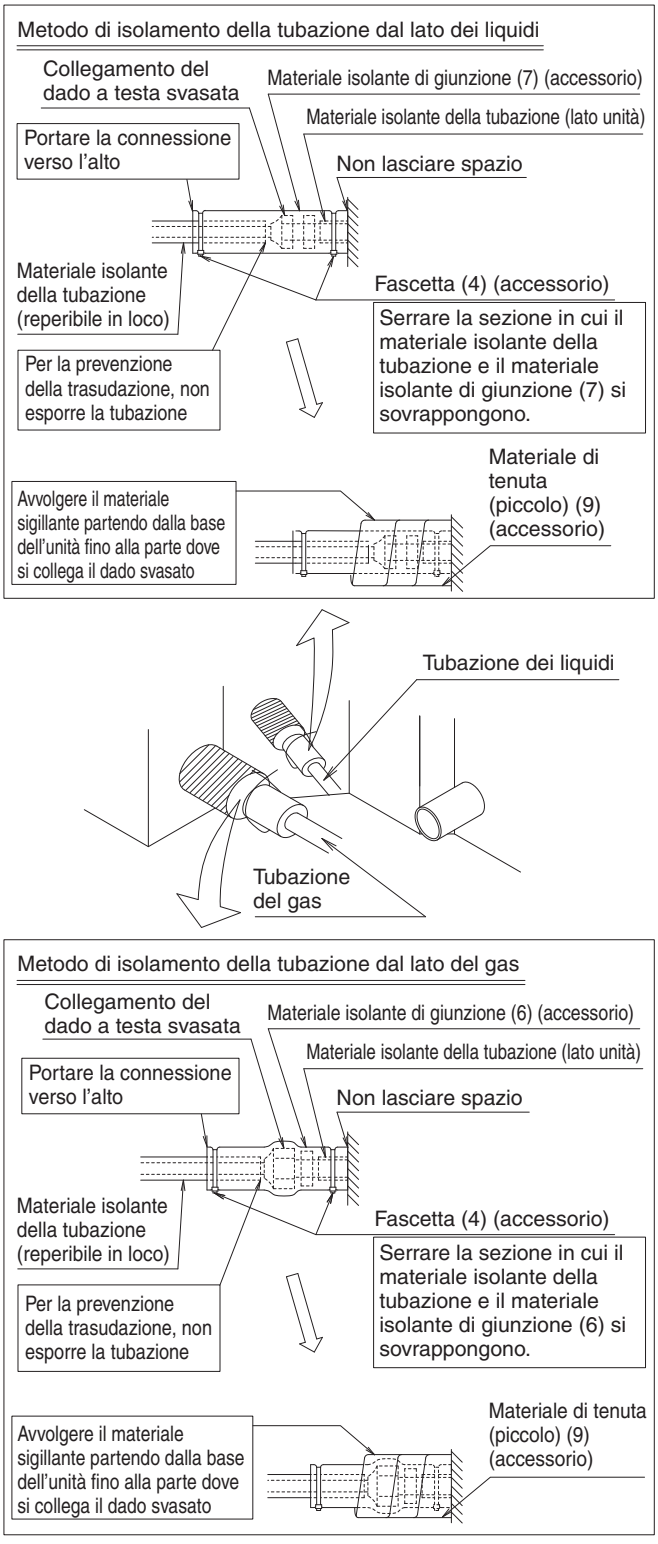
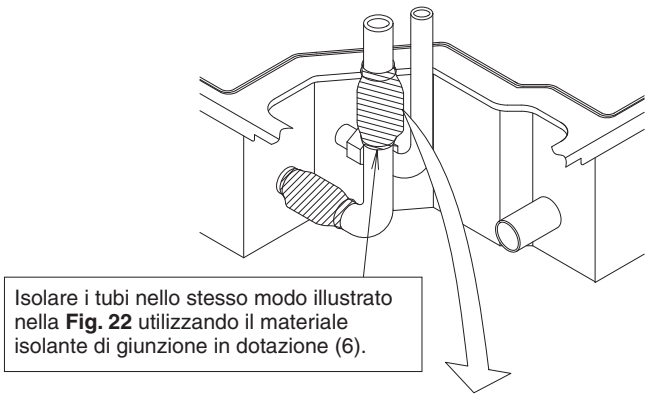



**Fig. 22**

- Avvolgere il materiale sigillante (Piccolo) (9) attorno al materiale isolante della guarnizione (6) (7).
- Assicurarsi di portare la connessione del materiale isolante di giunzione (6) e (7) verso l'alto.

- Quando si esegue il raccordo della tubazione orientata verso l'alto e verso destra, isolare il raccordo dal lato del gas con il tubo a forma di L in dotazione.
  **(Fare riferimento alla Fig. 23)**
  In aggiunta, piegare la tubazione in loco dal lato del liquido utilizzando un curvatubi con raggio non superiore a 40 mm.
  Se non si utilizza il tubo a forma di L in dotazione o se il tubo è piegato con un raggio superiore a 40 mm, potrebbe interferire con altri tubi o con il tubo flessibile di scarico.



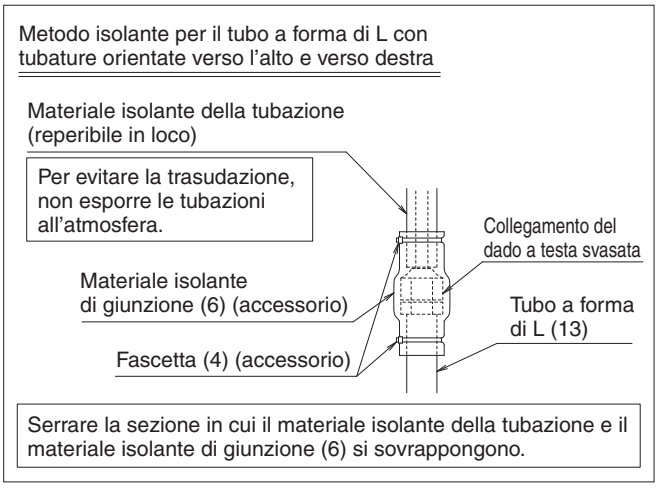




**Fig. 23**

(Es.: Isolare la tubazione nella stessa maniera sia per la tubazione orientata verso l'alto sia per quella orientata verso destra.)

(Per evitare che piccoli animali e insetti penetrino nell'unità interna, assicurarsi di serrare strettamente alla custodia il coperchio con foratura d'ingresso per la tubazione e sigillare lo spazio tra la tubazione e il foro con stucco e materiale isolante (reperibili in loco).)

- Prima di brasare la tubazione del refrigerante, far scorrere dell'azoto attraverso il tubo del refrigerante e sostituire l'aria con l'azoto (NOTA 1). **(Fare riferimento alla Fig. 24)** Quindi, eseguire la brasatura (NOTA 2). Dopo che tutti i lavori di brasatura sono completati, eseguire il raccordo svasato con l'unità interna. **(Fare riferimento alla Fig. 21)**

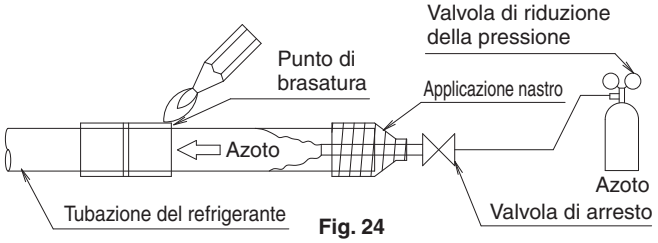



**Fig. 24**

**NOTA**

1. La pressione corretta da applicare per far scorrere l'azoto attraverso la tubatura è di circa 0,02 MPa, ovvero una pressione che viene avvertita come una brezza e che può essere ottenuta mediante una valvola di riduzione della pressione.
2. Durante la brasatura delle tubazioni del refrigerante, non utilizzare alcun fondente.
   Impiegare metallo di apporto per brasature fosforo-rame (BCuP-2: JIS Z 3264/B-Cu93P-710/795: ISO 3677), che non richiede alcun fondente.
   (Se si utilizza un flusso clorurato, la tubazione si corroderà; inoltre, se contiene anche del fluoro, l'olio refrigerante si deteriorerà e ciò avrà gravi ripercussioni sul circuito di raffreddamento.)
3. Quando si esegue la prova per verificare se ci sono perdite dalle tubazioni del refrigerante poste tra l'unità interna al termine dell'installazione dell'unità interna stessa, verificare come eseguire la prova della pressione tramite il manuale d'installazione dell'unità esterna collegata.
   Vedere anche il manuale di installazione dell'unità esterna o documenti tecnici relativi alla tubazione del refrigerante.
4. In caso il refrigerante scarseggi perché si è dimenticato di caricare ulteriore refrigerante, ecc., si verificherà un malfunzionamento, come ad esempio il mancato raffreddamento o il mancato riscaldamento.
   Vedere il manuale di installazione dell'unità esterna o documenti tecnici relativi alla tubazione del refrigerante.

**⚠ ATTENZIONE**

**Durante la brasatura delle tubazioni, non utilizzare alcun antiossidante.**
Ciò potrebbe provocare il malfunzionamento dei componenti e l'intasamento delle tubature a causa della presenza di residui.

## 7. POSA IN OPERA DELLE TUBAZIONI DI DRENAGGIO

**(1) Mettere in opera la tubazione di drenaggio.**
Mettere in opera un tubo di drenaggio in modo che sia garantito lo scarico.

- La tubazione di drenaggio può essere collegata da 3 direzioni. **(Fare riferimento alla Fig. 25, 26 e 27)**

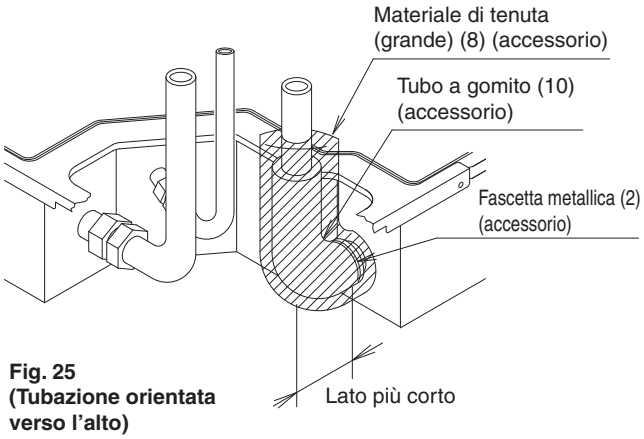



**Fig. 25 (Tubazione orientata verso l'alto)**

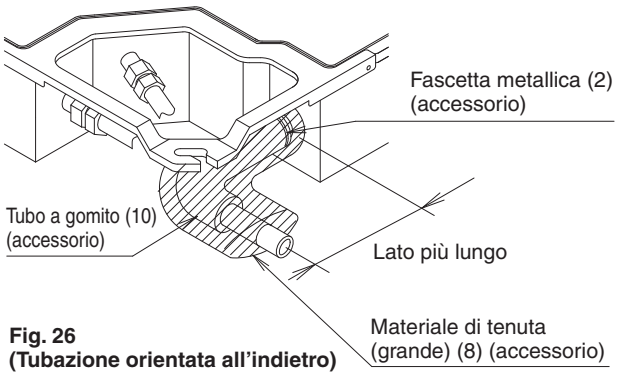



**Fig. 26**
**(Tubazione orientata all'indietro)**

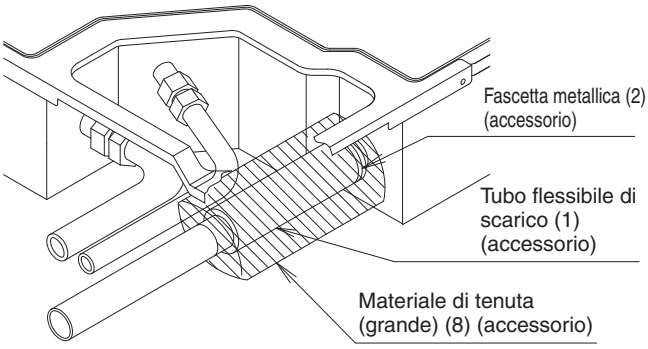



**Fig. 27**
**(Tubazione orientata verso destra)**

- Selezionare il diametro della tubazione in modo che sia maggiore o uguale (eccetto il tubo ascendente) a quello del tubo di raccordo (tubazione in cloruro di polivinile, diametro nominale di 20 mm, diametro esterno di 26 mm).
- Installare tubazioni di scarico il più corte possibile con un'inclinazione verso il basso di almeno 1/100 e senza punti dove l'aria può ristagnare.
  **(Fare riferimento alla Fig. 28)**
  (Altrimenti potrebbe verificarsi un suono anomalo, come ad esempio un gorgoglio)

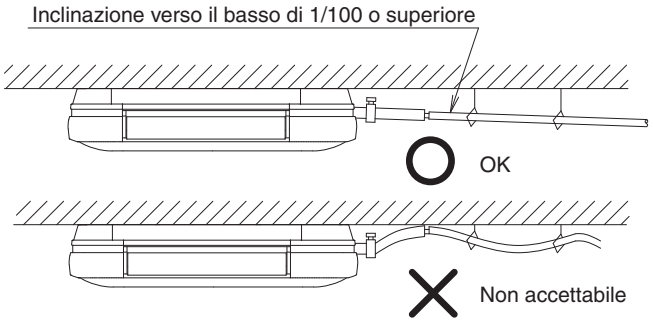



**Fig. 28**

**Se nel tubo di drenaggio ristagna del materiale di scarico, la tubatura può intasarsi.**

- Installare i sostegni a una distanza compresa tra 1 m e 1,5 m, in modo che le tubazioni non possano deviarsi.
  **(Fare riferimento alla Fig. 29)**

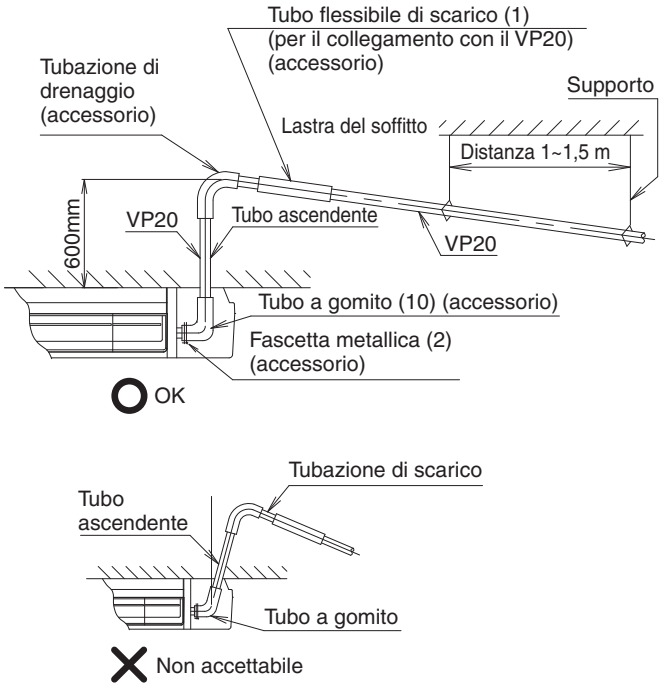



**Fig. 29**
**(Precauzioni nel caso di un tubo di scarico orientato verso l'alto)**

Assicurarsi di usare il tubo flessibile di scarico in dotazione (1) (per tubature orientate verso destra), il tubo a gomito (10) (per tubature orientate verso l'alto e all'indietro) e la fascetta metallica (2).

**Se si utilizza un tubo flessibile di scarico vecchio o un tubo a gomito vecchio o una fascetta vecchia, potrebbero verificarsi perdite d'acqua.**

- Isolare i tubi che attraversano gli interni.

**⚠ ATTENZIONE**

- Per evitare che il tubo flessibile di scarico in dotazione (1) riceva una forza eccessiva, evitare di piegarlo e di torcerlo.
  (Altrimenti potrebbe verificarsi una fuoriuscita di acqua.)
- Non collegare le tubazioni di drenaggio direttamente alle fogne che emettono odore di ammoniaca.
  L'ammoniaca presente nella fogna può passare attraverso il tubo di drenaggio e corrodere lo scambiatore di calore dell'unità interna.

**< Precauzioni da prendere durante l'installazione della tubazione di scarico verso l'alto >**

- L'altezza massima del tubo ascendente di drenaggio è di 600 mm.
- Installare il tubo ascendente di drenaggio verticalmente.
  **(Fare riferimento alla Fig. 29)**

**Se il tubo ascendente di drenaggio è installato in posizione inclinata, l'interruttore a galleggiante potrebbe non funzionare correttamente e causare perdite d'acqua.**

- Assicurarsi di utilizzare il tubo flessibile di scarico (1), il tubo a gomito (10) e il materiale di tenuta (grande) (8) forniti unitamente all'unità come accessori.
  1. Per evitare che il tubo a gomito venga danneggiato dalla fascetta metallica (2) del raccordo verso l'alto e all'indietro, avvolgere del nastro vinilico attorno al tubo a gomito 2 o 3 volte, in modo che il nastro copra una superficie di larghezza superiore a quella coperta dalla fascetta metallica (2), lasciando scoperti 10 - 15 mm a partire dalla punta del tubo a gomito (10), come mostrato nella **Fig. 30**.

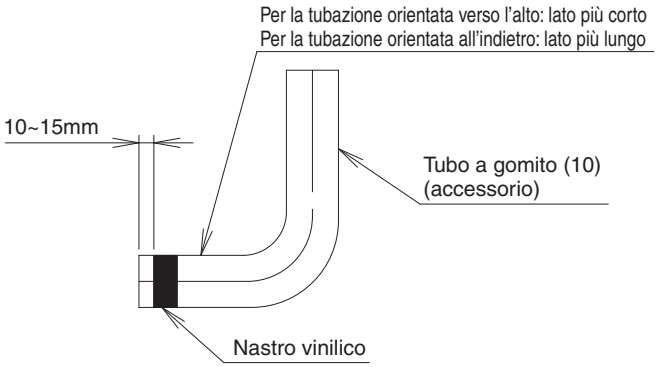



**Fig. 30**

  2. Inserire il tubo flessibile di scarico (1) e il tubo a gomito (10) fino alla base dell'imbocco di scarico. Serrare la fascetta metallica (2) con la coppia 1,35±0,15N·m (135±15N·cm) entro lo spazio coperto dal nastro della punta del tubo flessibile inserita nell'imbocco.
     **(Fare riferimento alla Fig. 25, 26, 27 e 31)**

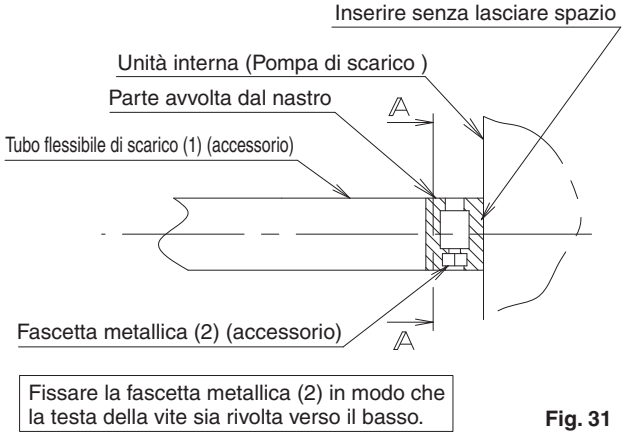



**Fig. 31**

- Non serrare la fascetta metallica (2) con una coppia superiore al valore specificato.
  La presa, il tubo flessibile di scarico (1), il tubo a gomito (10) e la fascetta metallica (2) potrebbero danneggiarsi. Fissare la fascetta metallica (2) in modo che la parte serrata possa rientrare nella gamma mostrata nella **Fig. 32**.
  3. Avvolgere il nastro vinilico intorno all'estremità della fascetta metallica (2), cosicché il materiale di tenuta (grande) (8) da usare nel processo successivo non possa venire danneggiato dall'estremità della fascetta, o piegare l'estremità della fascetta metallica (2) verso l'interno, come indicato in figura.
     **(Fare riferimento alla Fig. 32)**

< Nel caso in cui si pieghi la punta >

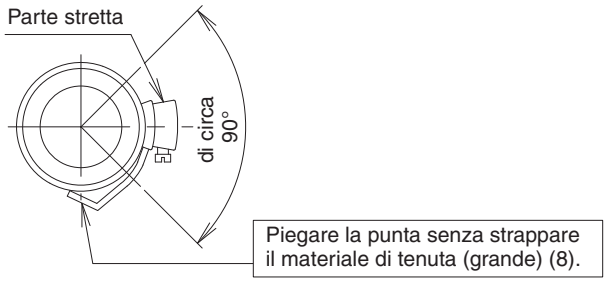



**Fig. 32-1**
**(Sezione A - A della Fig. 31)**

< Nel caso in cui si attacchi del nastro vinilico >

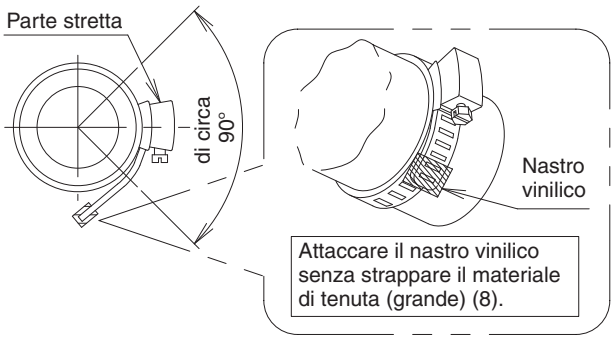



**Fig. 32-2**
**(Sezione A - A della Fig. 31)**

  4. Isolare la fascetta metallica (2), il tubo flessibile di scarico (1) e il tubo a gomito (10) con il materiale di tenuta (grande) (8) in dotazione.
     **(Fare riferimento alla Fig. 25, 26, 27 e 33)**
     (Potrebbe formarsi della condensa attorno alla fascetta metallica (2) che potrebbe poi sgocciolare.)

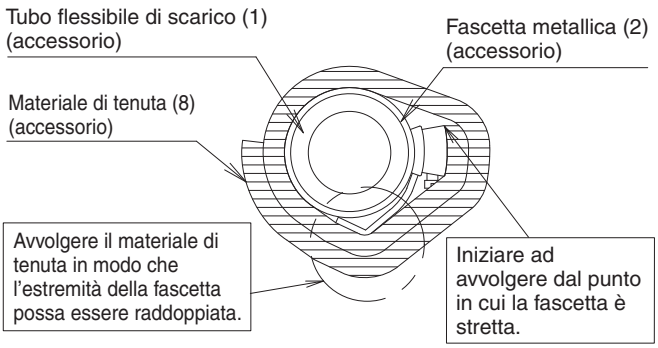


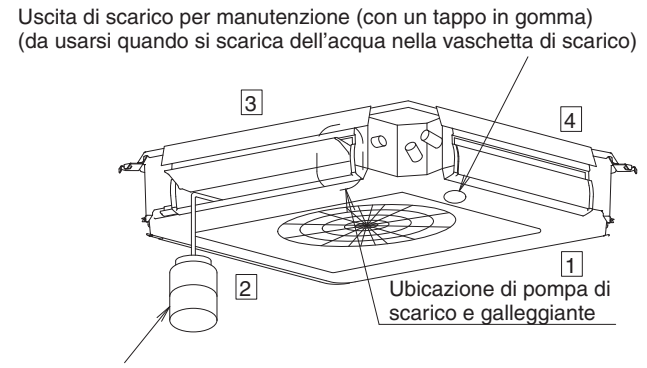

**Fig. 33**

**(2) Dopo che l'installazione della tubazione è terminata, controllare se il flusso dello scarico scorre liberamente.**

**[Al termine del lavoro di cablaggio elettrico]**

- Versare gradualmente 1 litro di acqua dall'uscita dell'aria 3 nella vaschetta di scarico (**Fig. 34**) facendo attenzione a evitare che spruzzi di acqua cadano sui componenti elettrici, quali la pompa di scarico, e confermare il funzionamento dello scarico azionando l'unità interna in modo raffreddamento secondo quanto indicato in "**10. IMPOSTAZIONI IN LOCO E PROVA DI FUNZIONAMENTO**".

  Se l'uscita dell'aria 3 è chiusa, versare acqua dall'uscita dell'aria 2.




**(Come versare l'acqua)**
**Fig. 34**

**[Quando il lavoro di cablaggio elettrico non è terminato]**

- I lavori di cablaggio elettrico (inclusa la messa a terra) devono essere eseguiti da un elettricista qualificato.
- Se non è presente una persona qualificata, al termine del lavoro di cablaggio elettrico, controllare i cavi in base al metodo specificato in **[Al termine del lavoro di cablaggio elettrico]**.
  1. Aprire il coperchio della scatola di controllo e collegare il monofase di alimentazione al terminale (L, N) sulla morsettiera (X2M).
     Collegare il cablaggio di messa a terra al terminale di terra. **(Fare riferimento alla Fig. 35)**

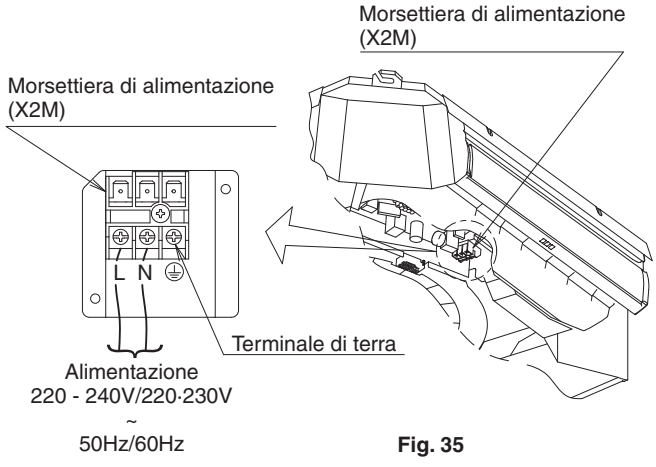



**Fig. 35**

  2. Assicurarsi che il coperchio della scatola di comando sia chiuso prima di accendere l'alimentazione.
  3. Versare lentamente 1 litro di acqua dall'uscita dell'aria 3 nella vaschetta di scarico (**Fig. 34**), facendo attenzione per evitare che spruzzi d'acqua finiscano sui componenti elettrici, come ad esempio la pompa di scarico.

     Se l'uscita dell'aria 3 è chiusa, versare acqua dall'uscita dell'aria 2.
  4. Se l'alimentazione è inserita, entrerà in funzione la pompa di scarico. Verificare lo scarico.
     (La pompa di scarico si arresterà automaticamente dopo 10 minuti.)
  5. Disattivare l'alimentazione elettrica dopo aver controllato il drenaggio, quindi rimuovere il cavo di alimentazione.
  6. Fissare il coperchio della scatola di controllo come prima.

# 8. RETE DEI COLLEGAMENTI ELETTRICI

## 8-1 ISTRUZIONI GENERALI

- Accertarsi che tutti i lavori sui cavi elettrici siano svolti da personale qualificato in base alle leggi applicabili e a questo manuale di installazione, utilizzando un circuito separato dedicato.
  Una capacità di alimentazione insufficiente da parte del circuito elettrico o un lavoro elettrico inadeguato possono causare scosse elettriche o incendi.
- Assicurarsi di installare un interruttore di dispersione a terra. La mancata osservanza di tali precauzioni potrebbe provocare folgorazione e incendio.
- Non accendere l'interruttore di alimentazione (interruttore derivato, interruttore derivato di sovracorrente) finché non si sono completati tutti i lavori.
- Vi sono più unità interne collegate a una singola unità esterna. Dare un nome a ciascuna unità interna, come ad esempio unità A, unità B….. e simili. Quando le unità interne vengono collegate all'unità esterna e all'unità BS, collegare sempre i cavi dell'unità interna al terminale indicato con lo stesso simbolo presente sulla morsettiera. Se i cavi e i tubi sono collegati a unità interne diverse e queste vengono azionate, si verificheranno dei malfunzionamenti.
- Assicurarsi di effettuare il collegamento a terra del condizionatore d'aria. La resistenza di terra deve essere conforme alle leggi applicabili.
- Non collegare la messa a terra a tubazioni del gas, tubazioni dell'acqua, parafulmini o cavi a terra di telefoni.
  - Tubazione del gas ..... Se il gas fuoriesce, può verificarsi un principio di incendio o un'esplosione.
  - Tubazione dell'acqua .. I tubi di vinile duro non sono efficaci per la messa a terra.
  - Parafulmini o cavo a terra telefonico..... ..... Il potenziale elettrico potrebbe aumentare eccessivamente se colpito da un fulmine.
- Per la realizzazione dei collegamenti elettrici, vedere anche lo "SCHEMA ELETTRICO" attaccato all'interno del coperchio della scatola di comando.
- Eseguire il cablaggio tra le unità esterne, le unità interne e le unità di comando a distanza facendo riferimento allo schema elettrico.
- Eseguire l'installazione e l'allacciamento elettrico del comando a distanza secondo quanto indicato nel "manuale d'installazione" fornito unitamente all'unità.
- Non toccare il modulo del circuito stampato. Ciò potrebbe causare malfunzionamenti.

## 8-2 CARATTERISTICHE ELETTRICHE

| Unità interna | | | | Alimentazione elettrica | | Motore del ventilatore | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Modello | Hz | Volt | Intervallo di tensione | MCA | MFA | kW | FLA |
| FXUQ71AVEB FXUQ71AVEB9 | 50 60 | 220-240 220·230 | Massimo 264 Minimo 198 | 0,6 | 16 | 0,046 | 0,5 |
| FXUQ100AVEB FXUQ100AVEB9 | | | | 1,4 | 16 | 0,106 | 1,1 |

MCA: Amper. min. del circuito (A);
MFA: Amper. max. del fusibile (A)
kW: Potenza nominale del motore del ventilatore (kW);
FLA: Amper. a pieno carico (A)

## 8-3 SPECIFICHE PER CAVI E FUSIBILI FORNITI IN LOCO

| Modello | Cavi dell'alimentazione elettrica | | | Cavi del comando a distanza Cablaggio della trasmissione | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Fusibili in loco ⊣⊢ | Filo | Dimensioni | Filo | Dimensioni |
| FXUQ71AVEB FXUQ71AVEB9 | 16A | H05VV-U3G NOTA 1) | La lunghezza e il formato del cablaggio devono essere conformi ai codici locali. | Cavo di vinile con guaina o cavo schermato (2 fili) NOTA 2) | 0,75 - 1,25mm² |
| FXUQ100AVEB FXUQ100AVEB9 | | | | | |

Le lunghezze dei cavi del comando a distanza e dei cavi di trasmissione sono le seguenti:
(1) Cavo comando a distanza (unità interna - comando a distanza)
..... Massimo 500 m
(2) Cablaggio della trasmissione
..... Lunghezza totale dei cavi 2000 m
- Unità esterna - Unità interna..... Massimo 1000 m
- Unità esterna - Unità BS..... Massimo 1000 m
- Unità BS - Unità interna..... Massimo 1000 m
- Unità interna - Unità interna..... Massimo 1000 m

**NOTA**
1. Solo in caso di tubazione protetta. Utilizzare H07RN-F in caso di assenza di protezione.
2. Cavo di vinile con guaina o cavo schermato (spessore isolamento: 1 mm o superiore)

## 8-4 METODO DI COLLEGAMENTO DEL CABLAGGIO (Fare riferimento alla Fig. 38)

**⚠ ATTENZIONE CABLAGGIO**
- Le unità interne nello stesso sistema possono essere collegate all'alimentazione da un solo interruttore derivato.
  Tuttavia, la scelta dell'interruttore derivato, dell'interruttore derivato di sovracorrente e del formato del cablaggio elettrico deve conformarsi alle leggi applicabili.
- Per effettuare il collegamento alla morsettiera, utilizzare terminali ad anello stile raggrinzato con un manicotto isolante o trattare i cavi con un isolante.
  **(Fare riferimento alla Fig. 36)**



**Fig. 36**

- Collegare il terminale come illustrato nella Fig. 37.
- Non eseguire la finitura della saldatura quando sono in uso cablaggi flessibili. (In caso contrario, l'allentamento dei cavi può provocare una radiazione di calore anomala.)

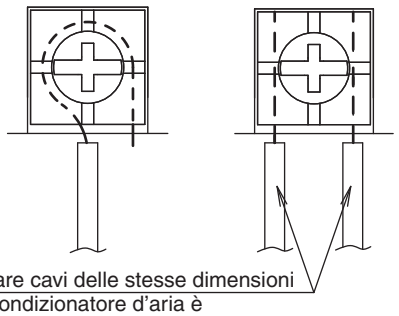


**Fig. 37**

(Può verificarsi un riscaldamento anomalo se i cablaggi non sono serrati saldamente.)
- Utilizzare i cavi richiesti, collegarli saldamente e fissarli in modo che ai terminali non possano applicarsi forze esterne.
- Utilizzare il cacciavite giusto per serrare le viti dei terminali. Se si utilizza un cacciavite sbagliato, questo potrebbe danneggiare la testa della vite e non sarà possibile eseguire il serraggio corretto.
- Se un terminale è serrato eccessivamente, potrebbe danneggiarsi.
  Vedere la tabella riportata di seguito per la coppia di serraggio dei terminali.

| | Coppia di serraggio (N · m) |
|---|---|
| Morsettiera per i cavi del comando a distanza e i cavi di trasmissione | 0,88 ± 0,08 |
| Terminale per l'alimentazione elettrica | 1,47 ± 0,14 |
| Terminale di terra | 1,47 ± 0,14 |

- Non eseguire la finitura della saldatura quando sono in uso cavi con conduttori a trefoli.

- Cablaggio di alimentazione, cablaggio di messa a terra.
  Rimuovere il coperchio della scatola di comando, far corrispondere il simbolo a quello della morsettiera di alimentazione (X2M) e collegare il cablaggio. Collegare anche il cablaggio di messa a terra alla morsettiera di alimentazione (X2M). Quindi, portare il cablaggio nell'unità interna attraverso il foro praticato nel coperchio con foratura d'ingresso della tubazione secondo quanto indicato nella sezione "**6. POSA IN OPERA DELLE TUBAZIONI DEL REFRIGERANTE**" e fissare il cablaggio con la fascetta (4).
- Cablaggio del comando a distanza, cablaggio della trasmissione.
  Collegare i cavi del comando a distanza a [P1 · P2] e i cavi di trasmissione a [F1 · F2] sulla morsettiera (X1M) per il comando a distanza e i cavi di trasmissione. Fissare i cavi del comando a distanza e i cavi di trasmissione con la fascetta (4).
- Adesione del tessuto non tessuto (15).
  Per evitare che i cavi si muovano, attaccare il tessuto non tessuto (15).

**⚠ ATTENZIONE**
- Non collegare mai il cavo di alimentazione alla morsettiera per i cavi del comando a distanza/cavi di trasmissione (X1M).
  Altrimenti si può danneggiare l'intero sistema.
- Non collegare i cavi del comando a distanza/di trasmissione alla morsettiera sbagliata.

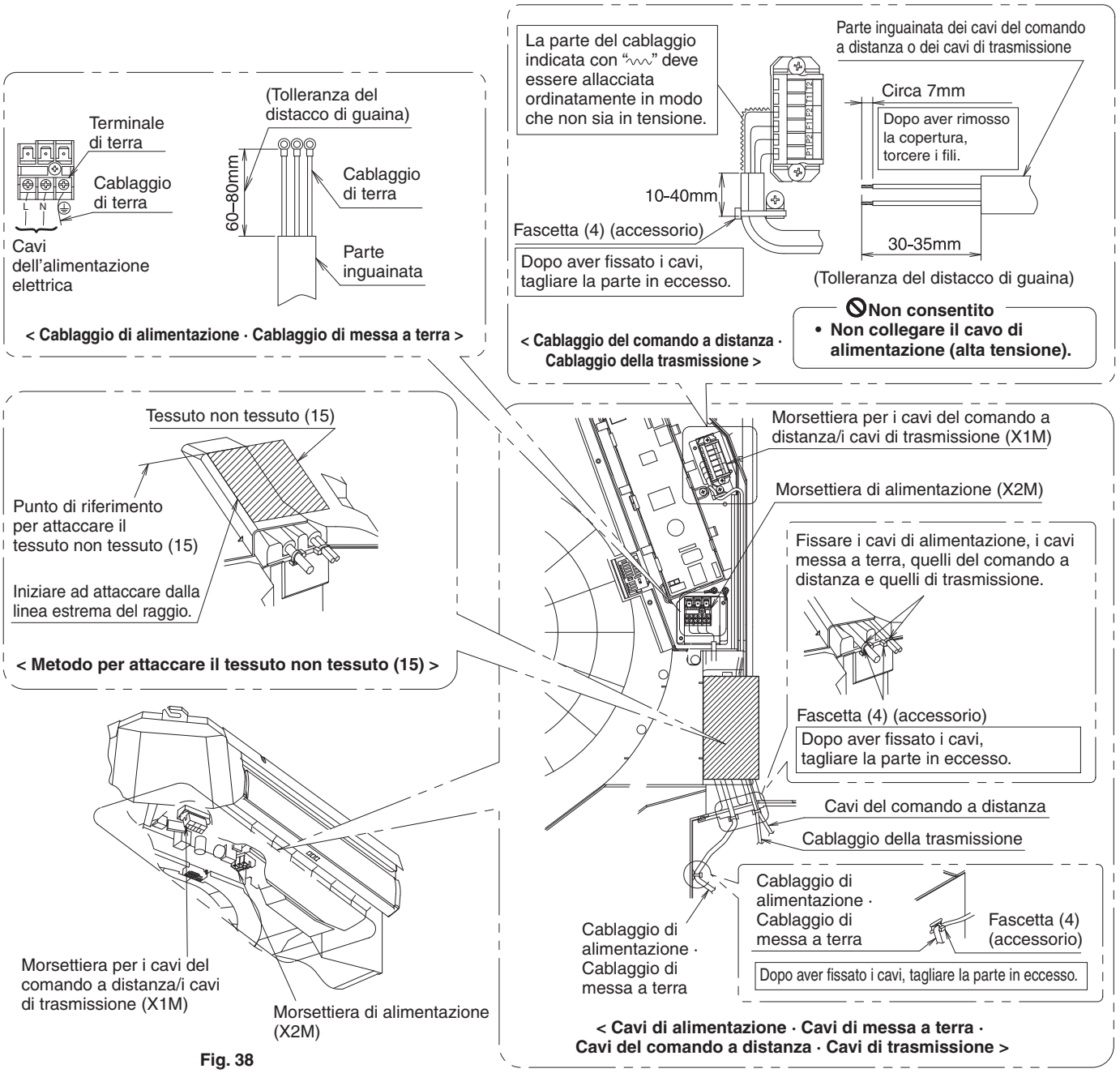



**Fig. 38**

## ⚠ ATTENZIONE PER LA RIPARAZIONE DEL COPERCHIO

- Nel caso in cui il coperchio per l'ingresso delle tubazioni sia stato tagliato e utilizzato come foro di ingresso cavi, dopo aver terminato il collegamento dei cavi elettrici, riparare il coperchio.
- Tagliare il materiale di tenuta (piccolo) (9) in due pezzi e avvolgere ciascun cavo con un pezzo.
- Sigillare lo spazio intorno ai cavi con dello stucco e del materiale isolante (da reperire localmente).
  (In caso di penetrazione di insetti o piccoli animali nell'unità interna, potrebbe verificarsi un corto circuito nella scatola di controllo.)
- Se il cablaggio a bassa tensione (cablaggio del comando a distanza, cablaggio della trasmissione) e il cablaggio ad alta tensione (cablaggio dell'alimentazione elettrica, cablaggio di messa a terra) vengono inseriti nell'unità interna da uno stesso punto, potrebbero essere influenzati da rumore elettrico (rumore esterno) e causare malfunzionamenti o avarie.
- Mantenere una distanza di almeno 50 mm tra il cablaggio a bassa tensione (cablaggio del comando a distanza, cablaggio della trasmissione) e il cablaggio ad alta tensione (cablaggio dell'alimentazione elettrica, cablaggio di messa a terra) in qualsiasi punto all'esterno dell'unità interna.
  Se entrambi i fili sono sistemati contemporaneamente, potrebbero essere influenzati da interferenze elettriche (rumore esterno) e causare un malfunzionamento o dei guasti.

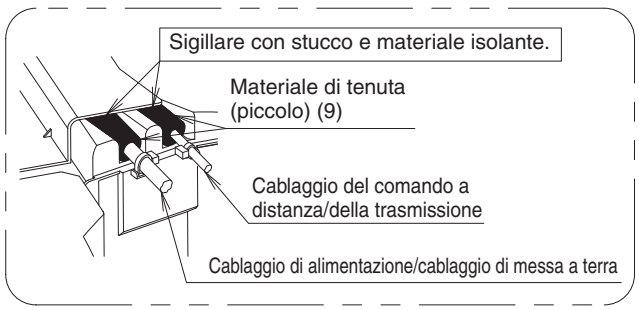



**Fig. 39**

**⚠ PERICOLO**

- Durante il cablaggio, allacciare i fili ordinatamente in modo che il coperchio della scatola di comando possa essere fissato saldamente.
  Se il coperchio della scatola di comando non è inserito, i cavi possono muoversi verso l'alto o essere schiacciati tra la scatola e il coperchio, con il rischio di un incendio o di scosse elettriche.

## 8-5 ESEMPI DI CABLAGGIO

**< Sistema N. 1: Quando viene utilizzato 1 comando a distanza per 1 unità interna >**

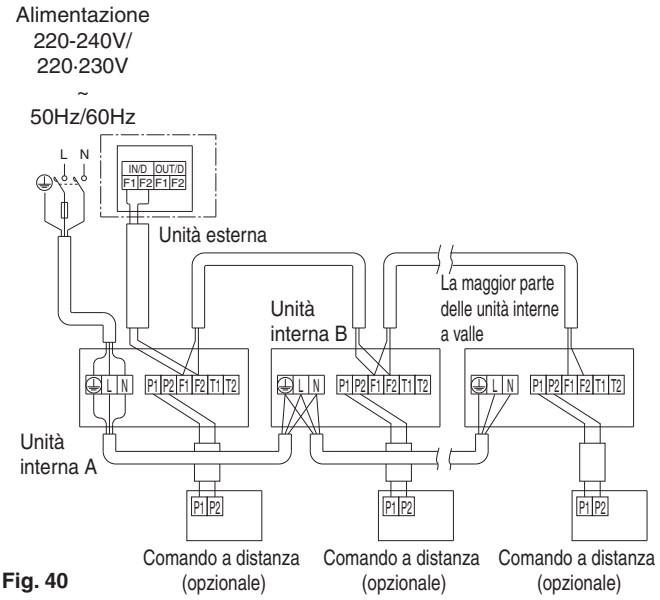



**Fig. 40**

**< Sistema no. 2: Quando si esegue il controllo di gruppo o il controllo tramite 2 comandi a distanza >**

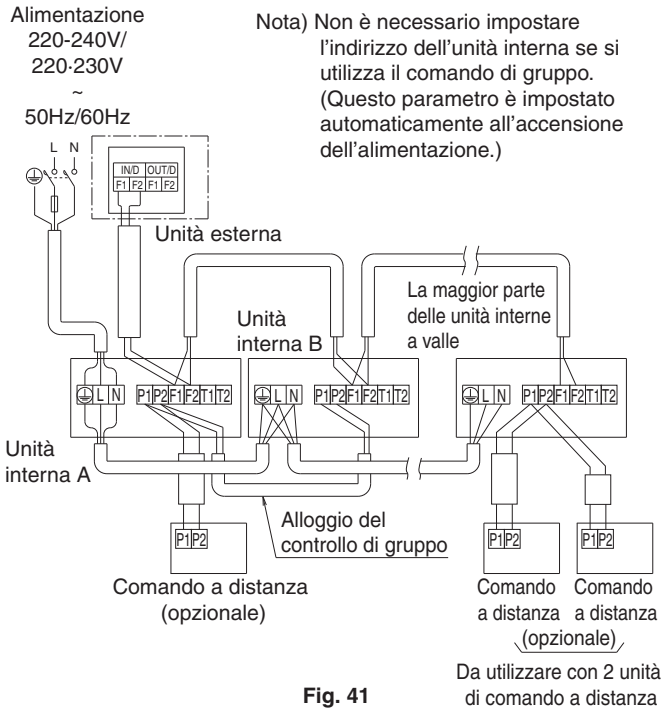



**Fig. 41**

**< Sistema no. 3: Quando viene utilizzata l'unità BS >**

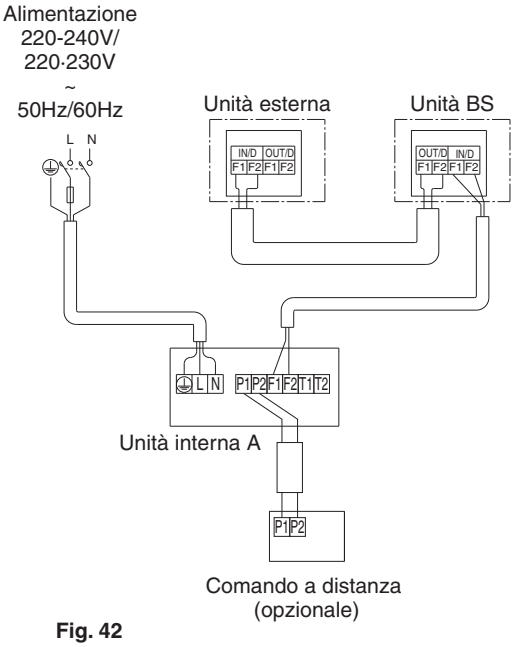



**Fig. 42**

**NOTA**

- I cavi del comando a distanza e i cavi di trasmissione non hanno polarità.

**⚠ PERICOLO**

Assicurarsi di installare un interruttore circuito di dispersione a terra.
La mancata osservanza di tali precauzioni potrebbe provocare scosse elettriche e incendi.

## 8-6 CONTROLLO CON 2 COMANDI A DISTANZA (PER CONTROLLARE 1 UNITÀ INTERNA CON 2 COMANDI A DISTANZA)

- Per il comando con 2 comandi a distanza, impostare un comando a distanza come principale e l'altro comando a distanza come asservito.

**< Metodo di commutazione da principale ad asservito e viceversa >**

Per le modalità di installazione, fare riferimento al manuale d'installazione fornito unitamente al comando a distanza.

**< Metodo di cablaggio >**

**(1)** Rimuovere il coperchio della scatola di comando secondo quanto indicato in "**8-4 METODO DI COLLEGAMENTO DEL CABLAGGIO**".

**(2)** Eseguire il cablaggio aggiuntivo dal comando a distanza 2 (Asservito) ai terminali (P1·P2) per i cavi del comando a distanza sulla morsettiera (X1M) nella scatola di controllo.

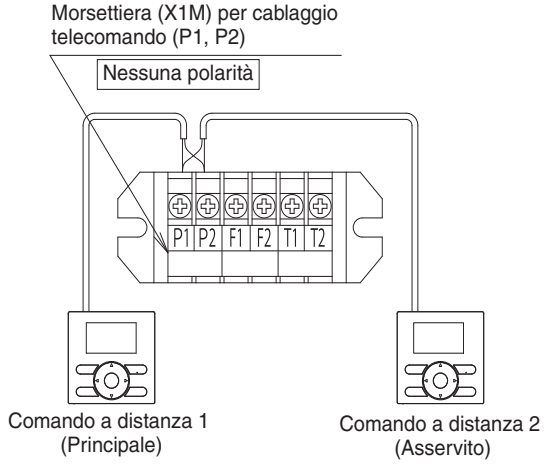



**Fig. 43**

**< Attenzione >**
Se si utilizza il comando di gruppo e il comando con 2 comandi a distanza allo stesso tempo, collegare il comando a distanza 2 (Asservito) all'unità interna alla fine della commutazione (il n. più grande). **(Fare riferimento alla Fig. 44)**

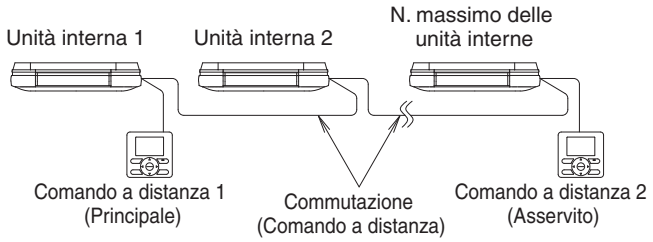



**Fig. 44**

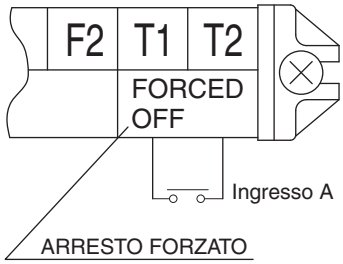
## 8-7 CONTROLLO CENTRALIZZATO

- Quando per il controllo viene utilizzata un'apparecchiatura centralizzata (come l'unità di controllo centralizzata), è necessario inserire il n. del gruppo sul comando a distanza. Per ulteriori dettagli, vedere il manuale fornito unitamente all'apparecchiatura centralizzata.
- Collegare l'apparecchiatura centralizzata all'unità interna a sua volta collegata al comando a distanza.

## 8-8 COMANDO A DISTANZA (ARRESTO FORZATO O OPERAZIONE DI ACCENSIONE/SPEGNIMENTO)

**(1) Specifiche e metodo di cablaggio**

- Il comando a distanza è disponibile collegando l'ingresso esterno ai terminali T1 e T2 sulla morsettiera per i cavi del comando a distanza e i cavi di trasmissione.




| | |
|---|---|
| Specifiche sul cablaggio | Cavo di vinile con guaina o cavo a 2 anime |
| Dimensioni del cablaggio | 0,75-1,25 $mm^2$ |
| Lunghezza del cablaggio | Massimo 100m |
| Contatto esterno specifiche | Contatto che può creare e spezzare il carico min. CC 15 V · 1 mA |

**(2) Esecuzione**

- L'ingresso A di ARRESTO FORZATO e OPERAZIONE DI ACCENSIONE/SPEGNIMENTO avviene come mostrato nella tabella di seguito.

| | | |
|---|---|---|
| In caso di ARRESTO FORZATO | ARRESTO FORZATO dall'ingresso A di "ACCENSIONE" (comando a distanza non consentito) | Comando a distanza consentito dall'ingresso A di "SPEGNIMENTO" |
| In caso di OPERAZIONE DI ACCENSIONE/SPEGNIMENTO | Funzionamento dall'ingresso A di "SPEGNIMENTO" → "ACCENSIONE" | Arresto dall'ingresso A di "ACCENSIONE" → "SPEGNIMENTO" |

**(3) Scelta dello SPEGNIMENTO FORZATO e del FUNZIONAMENTO DI ACCENSIONE/SPEGNIMENTO**

- Per selezionare l'ARRESTO FORZATO e l'OPERAZIONE DI ACCENSIONE/SPEGNIMENTO, è necessario eseguire le impostazioni tramite il comando a distanza.
  (Vedere "**10. IMPOSTAZIONI IN LOCO E PROVA DI FUNZIONAMENTO**")

## 9. MONTAGGIO DEL COPERCHIO ANGOLARE · GRIGLIA DI ASPIRAZIONE

**⟨⟨Per la prova di funzionamento senza il coperchio angolare, prima vedere "10. IMPOSTAZIONI IN LOCO E PROVA DI FUNZIONAMENTO"⟩⟩**

- Per l'uscita della tubazione orientata all'indietro e verso destra, tagliare il coperchio angolare come mostrato nella **Fig. 45** e rimuoverlo.
  (Prestare attenzione quando si esegue il taglio e montare il coperchio sull'unità interna in modo che i componenti del coperchio angolare non possano cadere.)

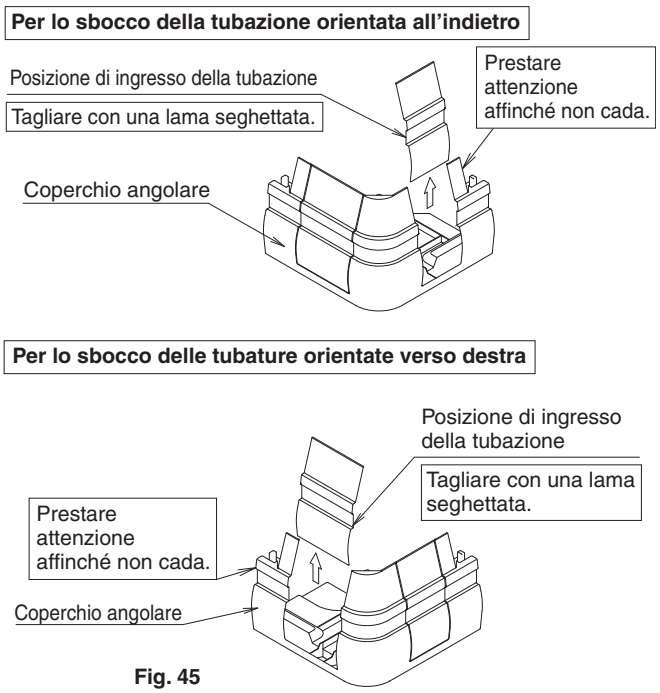



**Fig. 45**

- Attaccare il coperchio angolare all'unità interna. Quindi, fissare il coperchio angolare con le viti in dotazione (14) mentre si preme il coperchio angolare in modo che la sua estremità e l'estremità dell'unità interna entrino in contatto tra di loro. **(Fare riferimento alla Fig. 46)**

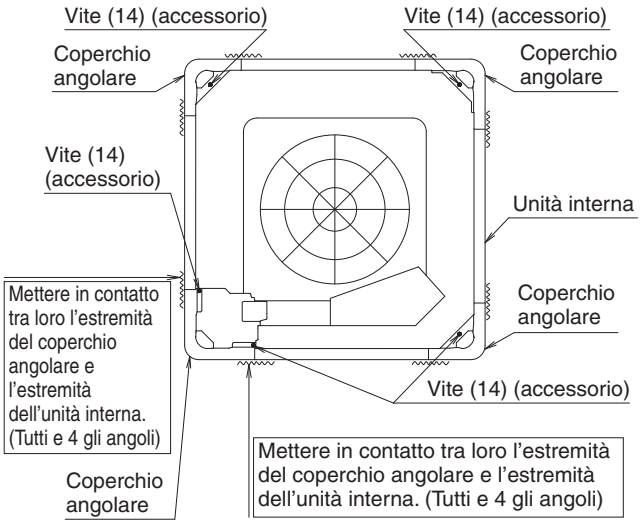



**Fig. 46**

- Dopo aver fissato la griglia di aspirazione in ordine inverso menzionato nella clausola "**4. PREPARAZIONE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE - (3)" (Fare riferimento alla Fig. 47-**(1)**)**, agganciare la cinghia (a) alla griglia di aspirazione per prevenirne l'eventuale caduta.
  **(Fare riferimento alla Fig. 47-**(2)**)**
- Agganciare la cinghia (b) per prevenire l'eventuale caduta della griglia di aspirazione.
  **(Fare riferimento alla Fig. 47-**(3)**)**

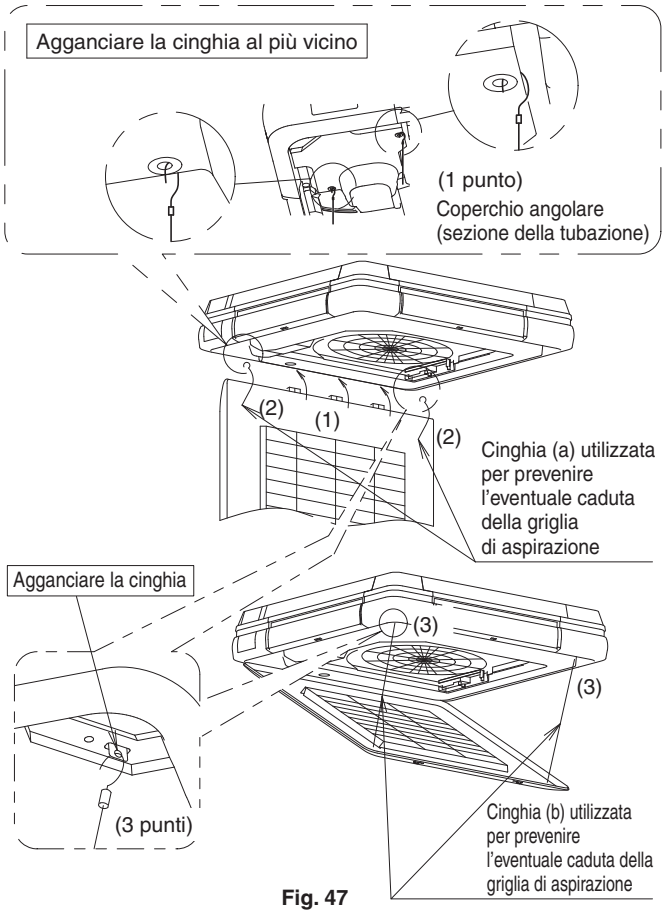



**Fig. 47**

## 10. IMPOSTAZIONI IN LOCO E PROVA DI FUNZIONAMENTO

**⟨⟨Far riferimento al manuale d'installazione dell'unità esterna.⟩⟩**

**⚠ ATTENZIONE**

Prima di eseguire l'impostazione in loco, verificare le voci menzionate nel punto 2 "**1. Voci da controllare una volta completati i lavori di installazione**" a pagina 3.

- Verificare che i lavori di installazione e di posa in opera delle tubazioni per il condizionatore d'aria siano stati completati.
- Verificare che il coperchio della scatola di controllo del condizionatore d'aria sia chiuso.

**< IMPOSTAZIONI IN LOCO >**

**〈〈Dopo aver attivato l'alimentazione elettrica, eseguire le impostazioni in loco utilizzando il comando a distanza in base allo stato dell'installazione.〉〉**

- Effettuare l'impostazione in 3 punti, ovvero il "N. modalità", il "N. PRIMO CODICE" e il "N. SECONDO CODICE".
  Le impostazioni mostrate da " ☐ " nella tabella indicano quelle che sono presenti al momento della spedizione dalla fabbrica.
- Il metodo della procedura di impostazione e di funzionamento è indicato nel manuale di installazione fornito unitamente al comando a distanza.
  (Nota) Anche se l'impostazione del "N. modalità" viene eseguita come un gruppo, se si intende eseguire l'impostazione individuale per ciascuna unità interna o una conferma dopo l'impostazione, effettuare l'impostazione con il numero della modalità indicato tra parentesi ( ).
- In caso di utilizzo di un comando a distanza, per far passare il segnale su SPEGNIMENTO FORZATO oppure su FUNZIONAMENTO DI ACCENSIONE/SPEGNIMENTO.
  [1] Inserire la modalità dell'impostazione in loco con il comando a distanza.
  [2] Selezionare la modalità n. "12".
  [3] Impostare il N. PRIMO CODICE su "1".
  [4-1] Per lo SPEGNIMENTO FORZATO, impostare il N. SECONDO CODICE su "01".
  [4-2] Per il FUNZIONAMENTO DI ACCENSIONE/SPEGNIMENTO, impostare il N. SECONDO CODICE su "02". (Lo SPEGNIMENTO FORZATO è l'impostazione predefinita.)
- Chiedere al cliente di conservare le istruzioni allegate al comando a distanza insieme al manuale d'uso.
- Non eseguire impostazioni diverse da quelle indicate nella tabella.

## 10-1 IMPOSTAZIONE DELL'ALTEZZA DEL SOFFITTO

- Impostare il N. SECONDO CODICE in base all'altezza del soffitto, come mostrato nella Tabella 3.

Tabella 3

| Impostazione | Altezza del soffitto (m) | | N. modalità | N. PRIMO CODICE | N. SECONDO CODICE |
|---|---|---|---|---|---|
| | FXUQ71AVEB FXUQ71AVEB9 | FXUQ100AVEB FXUQ100AVEB9 | | | |
| Standard | fino a 2,7 | fino a 3,2 | 13 (23) | 0 | 01 |
| Soffitto alto 1 | 2,7 - 3,0 | 3,2 - 3,6 | | | 02 |
| Soffitto alto 2 | 3,0 - 3,5 | 3,6 - 4,0 | | | 03 |

## 10-2 IMPOSTAZIONE QUANDO È PRESENTE UN ACCESSORIO OPZIONALE

- Per eseguire le impostazioni quando è presente un accessorio opzionale, vedere il manuale di installazione fornito unitamente all'accessorio opzionale.

## 10-3 QUANDO SI UTILIZZA UN COMANDO A DISTANZA WIRELESS

- Quando si utilizza un comando a distanza wireless, è necessario impostarne l'indirizzo.
  Fare riferimento al manuale d'installazione fornito unitamente al comando a distanza wireless.

## 10-4 IMPOSTAZIONE DEL FLUSSO D'ARIA CON IL TERMOSTATO SPENTO

- Impostare la velocità della ventola in base all'ambiente di utilizzo, dopo aver consultato il cliente.
- Se si modifica la velocità della ventola, comunicare il valore impostato al cliente.

Tabella 4

| Impostazione | | N. modalità | N. PRIMO CODICE | N. SECONDO CODICE |
|---|---|---|---|---|
| Velocità della ventola durante il raffreddamento termostato OFF | LL (Extra bassa) | 12 (22) | 6 | 01 |
| | Impostazione | | | 02 |
| Velocità della ventola durante il riscaldamento termostato OFF | LL (Extra bassa) | 12 (22) | 3 | 01 |
| | Impostazione | | | 02 |

## 10-5 IMPOSTAZIONE DELL'INDICAZIONE DEL FILTRO

- Sul comando a distanza verrà visualizzato un messaggio che informa dei tempi della pulizia periodica del filtro dell'aria.
- Impostare il N. SECONDO CODICE mostrato nella Tabella 5 in base alla quantità di polvere o inquinamento presente nella stanza.
- Sebbene l'unità interna sia dotata di un filtro a lunga durata, è necessario pulire periodicamente il filtro per evitarne l'intasamento. Si prega di spiegare al cliente anche la pulizia periodica del filtro. Si prega inoltre di spiegare al cliente come impostare l'ora.
- La pulizia periodica del filtro può essere abbreviata a seconda delle condizioni dell'ambiente.

Tabella 5

| Contaminazione | Ore filtro (tipo a lunga durata) | N. modalità | N. PRIMO CODICE | N. SECONDO CODICE |
|---|---|---|---|---|
| Normale | Circa 2500 ore | 10 (20) | 0 | 01 |
| Più contaminata | Circa 1250 ore | | | 02 |
| Con indicazione | | | 3 | 01 |
| Senza indicazione* | | | | 02 |

* Utilizzare l'impostazione "Senza indicazione" quando l'indicazione di pulizia non è necessaria, ad esempio nel caso in cui si esegua già una pulizia periodica.

### 10-6 IMPOSTAZIONE DELLA DIREZIONE DI SCARICO DELL'ARIA

- Quando si modifica l'impostazione di scarico dell'aria (scarico bidirezionale o tridirezionale), impostare il N. SECONDO CODICE come mostrato nella Tabella 6.

Tabella 6

| Impostazione | N. modalità | N. PRIMO CODICE | N. SECONDO CODICE |
|---|---|---|---|
| Scarico dell'aria a 4 vie | 13 (23) | 1 | 01 |
| Scarico dell'aria a 3 vie | | | 02 |
| Scarico dell'aria a 2 vie | | | 03 |

**< PROVA DI FUNZIONAMENTO >**

- Dopo aver pulito l'interno dell'unità interna e la griglia di aspirazione, eseguire il collaudo secondo le istruzioni date dal manuale di installazione allegato all'unità esterna.
- Quando la spia di funzionamento del comando a distanza lampeggia, ciò indica che vi è un'anomalia.
  Verificare i codici di malfunzionamento sul comando a distanza.
  Il rapporto tra i codici di guasto e i dettagli di malfunzionamento è descritto nel manuale d'uso fornito unitamente all'unità esterna.
  In particolare, se l'indicazione è una di quelle mostrate nella Tabella 7, potrebbe esserci un errore in uno dei fili elettrici o l'alimentazione potrebbe essere scollegata. Pertanto, controllare nuovamente il cablaggio.

Tabella 7

| Indicazioni del comando a distanza | Dettagli |
|---|---|
| Se non viene eseguito il controllo centralizzato, si accende la spia "[ ]". | • I terminali (T1 · T2) per l'ARRESTO FORZATO posti sulla morsettiera di trasmissione dell'unità interna sono in corto circuito. |
| Si accende "U4"<br>Si accende "UH" | • Non passa l'alimentazione all'unità esterna.<br>• Non è stato eseguito il lavoro sull'alimentazione elettrica per l'unità esterna.<br>• I cavi di trasmissione e i cavi del comando a distanza · I cavi dell'ARRESTO FORZATO sono collegati in modo sbagliato.<br>• I cavi di trasmissione sono scollegati. |
| Senza indicazione | • Non passa l'alimentazione all'unità interna.<br>• Non è stato eseguito il lavoro sull'alimentazione elettrica per l'unità interna.<br>• I cavi del comando a distanza e i cavi di trasmissione · I cavi dell'ARRESTO FORZATO sono collegati in modo sbagliato.<br>• I cavi del comando a distanza sono scollegati. |

**⚠ ATTENZIONE**

Una volta terminata la prova di funzionamento, verificare le voci menzionate al paragrafo 2 "**2. Voci da controllare alla consegna**" a pagina 3.
Se i lavori di rivestimento degli interni non sono completati al termine della prova di funzionamento, per questioni di sicurezza del sistema, chiedere al cliente di non utilizzare l'unità finché detti lavori non saranno terminati.
Se il sistema viene avviato, l'interno delle unità interne potrebbe essere inquinato da sostanze generate dal rivestimento e dagli adesivi utilizzati per i lavori di rivestimento degli interni e ciò potrebbe causare spruzzi o perdite di acqua.

**⚠ Per l'operatore che effettua il funzionamento di prova**

Dopo il completamento del funzionamento di prova, prima di consegnare il sistema al cliente, verificare che il coperchio della scatola di controllo, il filtro dell'aria e il pannello di aspirazione sono allegati.
Inoltre, spiegare al cliente lo stato dell'alimentazione elettrica (alimentazione elettrica ACCESA/SPENTA).

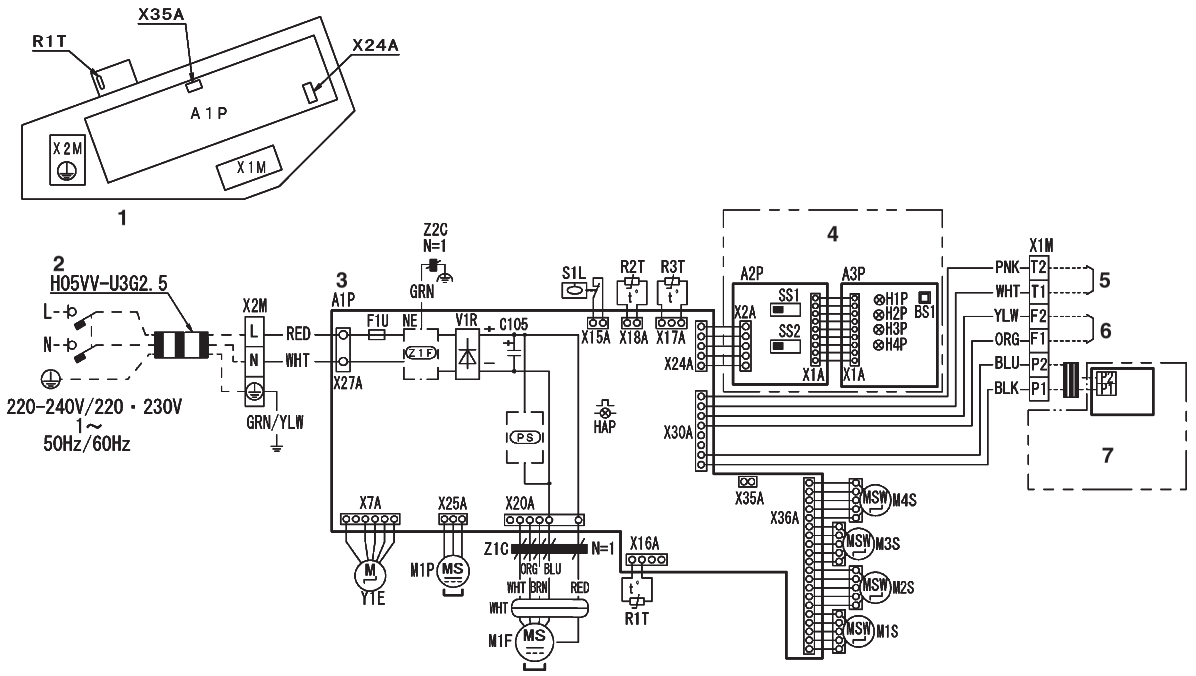
## 11. SCHEMA ELETTRICO

**(Fare riferimento alla Fig. 48)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | SCATOLA DI CONTROLLO | 2 | (NOTA 5) |
| 3 | UNITÀ INTERNA | 4 | COMANDO A DISTANZA WIRELESS (RICEVITORE/UNITÀ DI VISUALIZZAZIONE) (ACCESSORIO OPZIONALE) |
| 5 | INGRESSO DALL'ESTERNO (NOTA 6) | 6 | COLLEGAMENTI ELETTRICI DI TRASMISSIONE DEL (NOTA 2) TELECOMANDO CENTRALE |
| 7 | COMANDO A DISTANZA CABLATO (ACCESSORIO OPZIONALE) (NOTA 3) | | |

# SCHEMA ELETTRICO

| UNITÀ INTERNA | |
|---|---|
| A1P | SCHEDA A CIRCUITI STAMPATI |
| C105 | CONDENSATORE |
| F1U | FUSIBILE (T, 3,15A, 250V) |
| HAP | SPIA LAMPEGGIANTE (MONITORAGGIO MANUTENZIONE VERDE) |
| M1F | SERVOMOTORE (VENTILATORE SEZIONE INTERNA) |
| M1P | SERVOMOTORE (POMPA DI SCARICO) |
| M1S-M2S M3S-M4S | SERVOMOTORE (PALA OSCILLANTE) |
| R1T | TERMISTORE (ARIA) |
| R2T-R3T | TERMISTORE (SERPENTINA) |
| S1L | COMANDO GALLEGGIANTE |
| V1R | PONTE DIODO |
| X1M | MORSETTIERA |
| X2M | MORSETTIERA |
| Y1E | VALVOLA ELETTRONICA DI RIDUZIONE |
| Z1F | FILTRO ANTIRUMORE |
| Z1C | NUCLEO DI FERRITE |
| Z2C | NUCLEO DI FERRITE |
| PS | ALIMENTAZIONE ELETTRICA |
| **COMANDO A DISTANZA WIRELESS (RICEVITORE/UNITÀ DI VISUALIZZAZIONE)** | |
| A2P | SCHEDA A CIRCUITI STAMPATI |
| A3P | SCHEDA A CIRCUITI STAMPATI |
| BS1 | PULSANTE INTERRUTTORE (ACCENSIONE/SPEGNIMENTO) |
| H1P | SPIA (ACCESO - ROSSO) |
| H2P | SPIA (TIMER - VERDE) |
| H3P | SPIA (INDICAZIONE FILTRO - ROSSO) |
| H4P | SPIA (SBRINAMENTO - ARANCIONE) |
| SS1 | COMMUTATORE (PRINCIPALE/SUBORDINATO) |
| SS2 | COMMUTATORE (UBICAZIONE VIA RADIO IMPOSTATA) |
| **CONNETTORE PER PARTI OPZIONALI** | |
| X24A | CONNETTORE (COMANDO A DISTANZA WIRELESS) |
| X35A | CONNETTORE (ALIMENTAZIONE PER ADATTATORE) |




NOTE

1. : MORSETTIERA , : CONNETTORE
   : COLLEGAMENTO ELETTRICO SUL POSTO
2. NEL CASO CHE SI UTILIZZI UNA UNITA' DI COMANDO A DISTANZA CENTRALE, COLLEGARLA ALLA UNITA' SEGUENDO LE ISTRUZIONI DEL MANUALE FORNITO IN DOTAZIONE.
3. IN CASO DI COMMUTAZIONE PRINCIPALE/SUBORDINATO. SI VEDA IL MANUALE D'INSTALLAZIONE CHE ACCOMPAGNA IL TELECOMANDO.
4. SIGNIFICATI DELLE ABBREVIAZIONI COME SEGUE : BLK: NERO RED: ROSSO BLU: BLU WHT: BIANCO YLW: GIALLO GRN: VERDE ORG: ARANCIONE BRN: MARRONE PNK: ROSA.
5. APPARE SOLO IN CASO DI TUBI PROTETTI. USARE H07RN-F IN CASO DI ASSENZA DI PROTEZIONE.
6. QUANDO SI COLLEGA IL CABLAGGIO DI INGRESSO DALL'ESTERNO, POSSONO ESSERE SELEZIONATE OPERAZIONI DI SPEGNIMENTO FORZATO O DI CONTROLLO ON/OFF DAL COMANDO A DISTANZA, VEDERE IL MANUALE DI INSTALLAZIONE PER ULTERIORI DETTAGLI.