

# IL CLIMATIZZATORE

# ARCTIDE

BY S&D ARQUATI



 Italian Design with  
Japanese Technology Inside

20050815

UN **FREDDO** CANE, UN **CALDO** BESTIA

MANUALE D'INSTALLAZIONE • ISTRUZIONI D'USO & MANUTENZIONE

## CAP A RIEPILOGHI LINEE FRIGORIFERE

### CAP A.1 LUNGHEZZA MASSIMA LINEE FRIGORIFERE

MODELLI	LUNGHEZZA MAX. DELLE LINEE FRIGORIFERE: MT.	O.D. DELLE LINEE: MM		LUNGHEZZA DEL TUBO DI COLLEGAMENTO: MT.	
		GAS	LIQUIDO	UNITA' INTERNA	UNITA' ESTERNA
<b>SERIE V</b> ACH-09SO-07SC/HV	15	9,52	6,35	GAS: 0,43 LIQUIDO: 0,5	GAS: 0 LIQUIDO: 0
<b>SERIE S</b> ACH-12SO-07SC/HS	15	12,70	6,35	GAS: 0,43 LIQUIDO: 0,5	GAS: 0 LIQUIDO: 0

### CAP A.2 DISLIVELLI MASSIMI

Il dislivello massimo corrisponde a 5 metri, indipendentemente da quale delle due unità si trovi in posizione inferiore



**ATTENZIONE:** E' sempre necessario intervenire ogni 4 m di altezza sulle tubazioni del refrigerante, con una piegatura delle tubature a "collo d'oca", in questo modo si previene la rottura del compressore, che può essere scaturita da una mancanza di lubrificazione, dovuta dal dislivello di lavoro tra unità interna ed unità esterna.

**ATTENZIONE:** Per ogni unità è consigliato un numero massimo di 8 curve sulle tubature per ottenere un massimo rendimento, sopra a questi fattori, potrebbero abbassarsi i coefficienti di prestazione.

### CAP A.3 RABBOCCHI DELLA CARICA DI REFRIGERANTE (R407C: GR.)

MODELLI	PRECARICA DELL'UNITA' ESTERNA	LUNGHEZZA DELLE LINEE FRIGORIFERE IN UN SOL SENSO								
		7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>SERIE V</b> ACH-09SO-07SC/HV	900 gr.	0	50	100	150	200	250	300	350	400
<b>SERIE S</b> ACH-12SO-07SC/HS	1200 gr.	0	50	100	150	200	250	300	350	400

Calcolo:  $Xg = 50 \text{ g/m} \times (A - 7) \text{ m}$

## INDICE

<b>CAP A</b>	<b>RIEPILOGHI LINEE FRIGORIFERE (parte installatore avanzato)</b>	<b>pag. 2</b>
	A.1 Lunghezza massima linee frigorifere	2
	A.2 Dislivelli massimi	2
	A.3 Rabbocchi della carica di refrigerante R407C	2
<b>CAP 1</b>	<b>GENERALITÀ</b>	
	<b>1.1 INFORMAZIONI GENERALI</b>	<b>5</b>
	<b>1.2 SIMBOLOGIA.....</b>	<b>6</b>
	1.2.1 Icone redazionali	6
	1.2.2 Icone relativi alla sicurezza	6
	1.2.3 Pericolo	7
	1.2.4 Avvertenze	7
	<b>1.3 DATI TECNICI.....</b>	<b>9</b>
	1.3.1 Caratteristiche Tecniche	9
	1.3.2 Note Tecniche	10
	1.3.3 Uso Previsto	10
	1.3.4 Zone Rischio	10
	1.3.5 Avvertenze	10
	1.3.6 Immagazzinamento	10
	1.3.7 Ricevimento e disimballo	10
	<b>1.4 ELENCO COMPONENTI A CORREDO.....</b>	<b>11</b>
	1.4.1 Imballo unità esterna	11
	1.4.2 Imballo unità interna	11
<b>CAP 2</b>	<b>INSTALLAZIONE</b>	<b>12</b>
	<b>2.1 MODALITÀ DI INSTALLAZIONE.....</b>	<b>12</b>
	2.1.1 Precauzioni di sicurezza	12
	2.1.2 Attenzioni generali	12
	2.1.3 Avvertenze generali	13
	<b>2.2 SCELTA DELLA POSIZIONE DELL'UNITÀ INTERNA.....</b>	<b>14</b>
	Dimensionamenti piastra di fissaggio	15
	<b>2.3 MONTAGGIO DELL'UNITÀ INTERNA.....</b>	<b>16</b>
	2.3.1 Montaggio piastra di fissaggio	16
	2.3.2 Esecuzione foro passaggio tubi	16
	2.3.3 Montaggio unità interna	17
	<b>2.4 MONTAGGIO DELL'UNITÀ ESTERNA.....</b>	<b>18</b>
	2.4.1 Scelta della posizione	18
	2.4.2 Avvertenze di montaggio	20
	2.4.3 Montaggio dell'unità esterna	21
	2.4.4 Linee frigorifere	21
	2.4.5 Prove e verifiche	22
	2.4.6 Vuoto impianto	23
	2.4.7 Riempimento impianto	23

## INDICE

<b>CAP 3</b>	<b>2.4.8</b>	Scarico condensa	23
	<b>2.4.9</b>	Allacciamenti elettrici	24
	<b>2.4.10</b>	Alimentazione elettrica	24
	<b>2.4.11</b>	Montaggio filtri	25
	<b>2.4.12</b>	Consegna impianto	25
		<b>USO E MANUTENZIONE (parte utente)</b>	<b>pag. 26</b>
<b>3.1</b>		<b>COMPONENTI DEL SISTEMA</b> .....	<b>26</b>
	<b>3.1.1</b>	Led di segnalazione unità interna	27
	<b>3.1.2</b>	Tasto d'emergenza avvio	27
<b>3.2</b>		<b>USO DEL TELECOMANDO</b> .....	<b>28</b>
	<b>3.2.1</b>	Inserimento delle batterie	29
	<b>3.2.2</b>	Sostituzione delle batterie	29
	<b>3.2.3</b>	Funzionalità del telecomando	29
	<b>3.2.4</b>	Limitazioni del telecomando	29
<b>3.3</b>		<b>DESCRIZIONE DEL TELECOMANDO</b> .....	<b>30</b>
	<b>3.3.1</b>	Display del telecomando	30
	<b>3.3.2</b>	Legenda simboli display	30
<b>3.4</b>		<b>GESTIONE FUNZIONI &amp; IMPOSTAZIONI</b> .....	<b>31</b>
	<b>3.4.1</b>	Funzionamento automatico "I FEEL"	31
	<b>3.4.2</b>	Riscaldamento	31
	<b>3.4.3</b>	Raffreddamento	32
	<b>3.4.4</b>	Deumidificazione	32
	<b>3.4.5</b>	Ventilazione	32
	<b>3.4.6</b>	Regolazione dei "flat"	32
	<b>3.4.7</b>	Sleep	33
	<b>3.4.8</b>	Regolazione orario	33
	<b>3.4.9</b>	Timer	33
	<b>3.4.10</b>	Riavvio automatico	34
<b>3.5</b>		<b>FUNZIONI &amp; PRESTAZIONI</b> .....	<b>35</b>
	<b>3.5.1</b>	Prestazioni di riscaldamento	35
	<b>3.5.2</b>	Sbrinamento Automatico	35
	<b>3.5.3</b>	Gamme temperature	35
<b>CAP 4</b>	<b>3.6</b>	<b>MANUTENZIONE E PULIZIA DEL CLIMATIZZATORE</b> .....	<b>36</b>
	<b>3.6.1</b>	Pulizia della griglia	36
	<b>3.6.2</b>	Pulizia dei filtri	37
	<b>3.6.3</b>	Pulizia dei filtri a 3 barriere	38
		<b>ANOMALIE E RIMEDI (parte utente)</b> .....	<b>39</b>
	<b>4.1</b>	Consigli per il risparmio energetico	41
		<b>NOTE UTENTE / INSTALLATORI</b> .....	<b>42</b>
		<b>ETICHETTA ENERGETICA</b> .....	<b>43</b>

## CAP 1 GENERALITÀ

### CAP 1.1 INFORMAZIONI GENERALI

Desideriamo innanzitutto ringraziarVi di avere deciso di accordare la vostra preferenza ad un condizionatore di nostra produzione.

Come potrete renderVi conto avete effettuato una scelta vincente in quanto avete acquistato un prodotto che rappresenta lo stato dell'Arte nella tecnologia della climatizzazione domestica.

Questo manuale è stato concepito con l'obiettivo di fornirVi tutte le spiegazioni per essere in grado di gestire al meglio il Vostro sistema di climatizzazione.

Vi invitiamo quindi a leggerlo attentamente prima di mettere in funzione l'apparecchio.

Mettendo in atto i suggerimenti che sono contenuti in questo manuale, grazie al climatizzatore che avete acquistato, potrete fruire senza problemi di condizioni ambientali ottimali con il minor investimento in termini energetici.



#### **ATTENZIONE**

Il manuale è suddiviso in 4 sezioni o capitoli:

#### **CAP. 1 GENERALITÀ**

Si rivolge all'installatore specializzato e all'utente finale. Contiene informazioni, dati tecnici e avvertenze importanti che devono essere conosciute prima di installare e utilizzare il climatizzatore.

#### **CAP. 2 INSTALLAZIONE**

Si rivolge solo ed esclusivamente ad un'installatore specializzato. Contiene tutte le informazioni necessarie al posizionamento e montaggio del climatizzatore nel luogo in cui va installato. L'installazione del climatizzatore da parte di personale non specializzato fa decadere le condizioni di garanzia.

#### **CAP. 3 USO E MANUTENZIONE (parte utente)**

Contiene le informazioni utili per comprendere l'uso e la programmazione del climatizzatore e gli interventi di manutenzione più comuni.

#### **CAP. 4 ANOMALIE E RISOLUZIONI**

Suggerisce ed aiuta l'utilizzatore in caso di anomalie di funzionamento che si potrebbero verificare nel tempo.



Documento riservato ai termini di legge con divieto di riproduzione o di trasmissione a terzi senza esplicita autorizzazione della ditta ARTIDE s.r.l.. Le macchine possono subire aggiornamenti e quindi presentare particolari diversi da quelli raffigurati, senza per questo costituire pregiudizio per i testi contenuti in questo manuale.

Leggere attentamente il presente manuale prima di procedere con qualsiasi operazione (installazione, manutenzione, uso) ed attenersi scrupolosamente a quanto descritto nei singoli capitoli; in conformità al D.L. 24 del 02/02/02 la ditta costruttrice garantisce la macchina 24 mesi dalla data di acquisto (fatto salve eventuali estensioni di garanzia commerciale) per difetti imputabili a vizi di fabbricazione; ed il compressore per 60 mesi. Resta escluso qualsiasi altro problema legato a errata installazione, eventi atmosferici straordinari, dimensionamento non conforme e manomissioni da parte di personale non autorizzato.

**LA DITTA COSTRUTTRICE NON SI ASSUME RESPONSABILITÀ PER DANNI A PERSONE O COSE DERIVANTI DALLA MANCATA OSSERVANZA DELLE NORME CONTENUTE NEL PRESENTE LIBRETTO.**

La ditta costruttrice si riserva il diritto di apportare modifiche in qualsiasi momento ai propri modelli, fermo restando le caratteristiche essenziali descritte nel presente manuale.



L'installazione e la manutenzione di apparecchiature per la climatizzazione come la presente potrebbero risultare pericolose in quanto all'interno di questi apparecchi è presente un gas refrigerante sotto pressione e componenti elettrici sotto tensione. Pertanto l'installazione, il primo avviamento e le successive fasi di manutenzione devono essere eseguite esclusivamente da personale autorizzato e qualificato.

L'ordinaria manutenzione dei filtri, la pulizia generale esterna possono essere eseguite anche dall'utente, in quanto non comportano operazioni difficoltose o pericolose.

Durante il montaggio, e ad ogni operazione di manutenzione, è necessario osservare le precauzioni citate nel presente manuale, e sulle etichette apposte all'interno degli apparecchi, nonché adottare ogni precauzione suggerita dal comune buon senso e dalle Normative di Sicurezza vigenti nel luogo d'installazione.



**E' necessario indossare sempre guanti ed occhiali protettivi per eseguire interventi sul lato refrigerante degli apparecchi.**



**I climatizzatori NON DEVONO essere installati in ambienti con presenza di gas infiammabili, gas esplosivi, in ambienti molto umidi (lavanderie, serre, ecc.), o in locali dove sono presenti altri macchinari che generano una forte fonte di calore.**



**In caso di sostituzione di componenti utilizzare esclusivamente ricambi originali ARTIDE.**



**IMPORTANTE!**

Per prevenire ogni rischio di folgorazione è indispensabile staccare l'interruttore generale prima di effettuare collegamenti elettrici ed ogni operazione di manutenzione sugli apparecchi.



Rendere note a tutto il personale interessato al trasporto ed all'installazione della macchina le presenti istruzioni.

**CAP 1.2 SIMBOLOGIA**

Le simbologie riportate nel seguente capitolo consentono di fornire rapidamente ed in modo univoco informazioni necessarie alla corretta utilizzazione della macchina in condizioni di sicurezza.

**CAP 1.2.1 Icone Redazionali**



**Service**

- Contrassegna situazioni nelle quali si deve informare il SERVICE aziendale interno:  
**SERVIZIO ASSISTENZA TECNICA CLIENTI.**



**Indice**

- I paragrafi preceduti da questo simbolo contengono informazioni e prescrizioni molto importanti, particolarmente per quanto riguarda la sicurezza. Il mancato rispetto può comportare:

- pericolo per l'incolumità degli operatori
- perdita della garanzia contrattuale
- declinazione di responsabilità da parte della ditta costruttrice.



**Stop**

- Contrassegna azioni che non si devono assolutamente fare.

**CAP 1.2.2 Icone relative alla Sicurezza**



**Tensione elettrica pericolosa**

- Segnala al personale interessato che l'operazione descritta presenta, se non effettuata nel rispetto delle normative di sicurezza, il rischio di subire uno shock elettrico.

**Pericolo generico**

- Segnala al personale interessato che l'operazione descritta presenta, se non effettuata nel rispetto delle normative di sicurezza, il rischio di subire danni fisici.

**Pericolo di forte calore**

- Segnala al personale interessato che l'operazione descritta presenta, se non effettuata nel rispetto delle normative di sicurezza, il rischio di subire bruciature per contatto con componenti con elevata temperatura.

**CAP 1.2.3 PERICOLO**

- **Non tentare di installare da se stessi questo condizionatore.**
- **Questo apparecchio non contiene parti la cui manutenzione possa essere effettuata dall'utente. Per qualsiasi riparazione rivolgersi sempre a personale di servizio autorizzato.**
- **In caso di trasloco, rivolgersi a personale di servizio autorizzato per il distacco e la re-installazione dell'apparecchio.**
- **Non rimanere per lunghi periodi di tempo direttamente esposti al flusso dell'aria fredda .**
- **Non inserire le dita o oggetti vari nei bocchettoni di uscita del flusso d'aria e nelle griglie di aspirazione.**
- **Non avviare e non spegnere il condizionatore staccando o inserendo la spina del cavo di alimentazione di corrente.**
- **Fare attenzione a non danneggiare il cavo di alimentazione di corrente.**
- **In caso di disfunzioni (odore di bruciato, o altro) arrestare immediatamente il funzionamento dell'apparecchio, staccare il cavo di alimentazione, e rivolgersi a personale di servizio autorizzato.**
- **La sostituzione del cavo di alimentazione di questo apparecchio, che risultasse eventualmente danneggiato, deve essere effettuata solamente da personale di servizio autorizzato, poichè per la sostituzione sono necessari attrezzi speciali ed un cavo di tipo particolare.**

**CAP 1.2.4 AVVERTENZE**

- Aereare di tanto in tanto la stanza nel corso dell'uso dell'apparecchio.
- Non dirigere il flusso d'aria del condizionatore verso camini o altri apparecchi di riscaldamento.
- Non salire sull'apparecchio, e non appoggiarvi oggetti.
- Non appendere oggetti all'apparecchio interno, e non coprirlo.
- Non appoggiare vasi di fiori o contenitori d'acqua sul condizionatore.
- Non esporre il condizionatore a contatto con l'acqua.
- Non far funzionare il condizionatore con le mani bagnate.
- Non tirare il cavo di alimentazione.
- Staccare il cavo di alimentazione dalla presa di corrente se si prevede di non utilizzare l'apparecchio per lunghi periodi di tempo.
- Verificare le condizioni di installazione per individuare eventuali danni.
- Non esporre animali o piante al diretto flusso d'aria dell'apparecchio.
- Non bere l'acqua in uscita dallo scarico di condensa del condizionatore.
- Non usare il condizionatore in applicazioni quali la conservazione di alimentari, piante o animali, apparecchi di precisione, o opere d'arte.
- Le valvole di collegamento si riscaldano nel corso dell'uso del condizionatore come apparecchio di riscaldamento: fare attenzione al contatto.
- Non esercitare forti pressioni sulle alette del radiatore.
- Utilizzare sempre l'apparecchio con i filtri dell'aria installati.
- Non bloccare o coprire la griglia di aspirazione e la bocca di fuoriuscita del flusso d'aria.

- Verificare che eventuali altri dispositivi elettronici usati nelle vicinanze si trovino ad almeno un metro di distanza dagli apparecchi interno ed esterno.
- Evitare di installare il condizionatore vicino a caminetti o altri apparecchi di riscaldamento.
- Nel corso delle operazioni di installazione degli apparecchi interno ed esterno, evitare l'accesso dei bambini sul luogo di lavoro.
- Non usare gas infiammabili nelle vicinanze del condizionatore.
- In stanze con forte presenza di lampade fluorescenti ad alta-pressione è possibile che in periodi casuali l'unità interna non riceva il segnale del telecomando (causa la tempesta del campo elettrico causato dalla illuminazione)
- Attenzione nell'uso del telecomando, il quale per una corretta trasmissione non deve essere bagnato, gettato o fatto cadere per terra
- Il raggio d'azione del telecomando si aggira intorno ai 6mt. a piena carica di batterie. Non usare mai insieme batterie nuove e usate, o diversi tipi di batterie; in condizioni d'uso normale le batterie devono durare per circa un'anno.
- Fare attenzione ad evitare l'ingestione accidentale di batterie da parte dei bambini.
- Se si prevede di non usare il telecomando per un lungo periodo di tempo, togliere le batterie per evitare danni causati da possibili perdite di elettrolito.
- In caso di accidentale contatto del liquido delle batterie con la pelle, gli occhi o la bocca, lavare immediatamente con acqua abbondante la parte interessata, e rivolgersi ad un medico.
- Le batterie esaurite devono essere tolte al più presto ed eliminate in modo adeguato, gettandole negli appositi contenitori per la raccolta delle batterie usate.
- Non tentare in nessun modo di ricaricare batterie usate, non ricaricabili.

**CAP 1.3 DATI TECNICI**
**CAP 1.3.1 Caratteristiche Tecniche**

		<b>SERIE V</b>	<b>SERIE S</b>
Potenza frigorifera in raffreddamento	kW	2,5	3,5
Potenza termica in pompa di calore	kW	2,85	4,10
Potenza assorbita in raffreddamento	kW	0,97	1,28
Potenza assorbita in riscaldamento	kW	0,97	1,30
Capacità di deumidificazione	l/h	0,65	1,40
Alimentazione	V-Hz	220~50	220~50
Capacità circuito elettrico	A	10	10
Assorbimento Ventola	A (dentro-fuori)	0.19-0.29	0,19-0,29
Blocco corrente Compressore	A	21,2	21,2
COP		3,0	3,10
E.E.R.		2,6	2,68
<b>Unità interna</b>			
Portata aria raffreddamento	m <sup>3</sup> /h	455	480
Portata aria riscaldamento	m <sup>3</sup> /h	455	480
Rumorosità	db/A (min-max)	29*-37	29*-37
Peso	kg	7	8
Dimensioni Unità (LxHxP)	mm	740x243x190	815x275x183
Dimensioni Imballo (LxHxP)	mm	785x310x255	847x330x290
Velocità rotazione ventola	r/min	1050/980/900/800	IDEM PRECEDENTE
<b>Unità esterna</b>			
Rumorosità	db/A (min-max)	52	52
Peso	kg	36	36
Dimensioni Unità (LxHxP)	mm	772x540x254	772x540x254
Dimensioni Imballo (LxHxP)	mm	920x615x390	IDEM PRECEDENTE
Velocità rotazione ventola	r/min	700	700
Ø linee di collegamento (liquido)	poll.-mm	1/4"-6,35	1/4"-6,35
Ø linee di collegamento (gas)	poll.-mm	3/8"-9,52	1/2"-12,70
Limite totale	m	15	15
Limite verticale	m	5	5
Carica aggiuntiva (oltre 8 m)	g/m	50	50
Gas refrigerante	Tipo/kg	R407/0,9	R407/1,2
Cavo di alimentazione	sez.-n°poli	1,5-3	1,5-3
Cavo di collegamento	sez.-n°poli	1,5-5 o (1,5-2+1,5-3)	IDEM PRECEDENTE
Portata massima telecomando	m	8	8
Temperatura di esercizio in raffredd.(int+est)	°C (min/max)	18/32+19/43a	IDEM PRECEDENTE
Temperatura di esercizio in riscald.(int+est)	°C (min/max)	12/27+/-8/24	IDEM PRECEDENTE
Classe di eff. energetica in raffredd.		E	D
Classe di eff. energetica in riscald.		D	D

**CAP 1.3.2 Note Tecniche**

- Il valore della tensione d'alimentazione deve essere compreso tra 160V e 253V.
- Gli assorbimenti nominali sono riferiti alle prestazioni indicate nella tabella con una tensione d'alimentazione di 230V.
- Le potenze indicate sono riferite alle seguenti condizioni (riferimento norme EN 814):

Condizioni di prova di alto carico	Unità Interna		Unità Esterna	
	DB27°C-WB19°C	DB20°C-WB15°C	DB35°C-WB24°C	DB7°C-WB6°C
Condizioni di prova per verifica della resa	DB32°C-WB24°C	DB27°C	DB43°C-WB32°C	DB43°C-WB32°C

**CAP 1.3.3 Uso Previsto**

Il climatizzatore deve essere utilizzato esclusivamente per produrre aria calda o fredda (a scelta) con il solo scopo di rendere confortevole la temperatura nell'ambiente. Un uso improprio delle apparecchiature (esterna ed interna) con eventuali danni causati a persone, cose o animali esulano la ARTIDE s.r.l. da ogni responsabilità.

**CAP 1.3.4 Zone di Rischio**


**I climatizzatori NON DEVONO essere installati in ambienti con presenza di gas infiammabili, gas esplosivi, in ambienti molto umidi (lavanderie, serre, ecc.), o in locali dove sono presenti altri macchinari che generano una forte fonte di calore, in prossimità di una fonte di acqua salata o acqua sulfurea.**

**NON usare gas, benzine o altri liquidi infiammabili vicino al climatizzatore. Il climatizzatore non ha un ventilatore per l'immissione all'interno del locale di aria fresca esterna, ricambiare aria aprendo porte e finestre.**



Rendere note a tutto il personale interessato al trasporto ed all'installazione della macchina le presenti istruzioni.

**CAP 1.3.5 Avvertenze**

Non usare l'interruttore generale per accendere o spegnere l'impianto, usare solo il pulsante del telecomando ON/OFF.

Non inserire niente dentro l'uscita dell'aria dell'unità esterna.

Non far utilizzare il climatizzatore a bambini o personale non idoneo.

Non impostare valori di temperatura troppo alta o bassa in presenza di bambini o anziani.

**CAP 1.3.6 Immagazzinamento**

Immagazzinare le confezioni in ambiente chiuso e protetto dagli agenti atmosferici, isolate dal suolo tramite traversine o pallet.

**NON CAPOVOLGERE L'IMBALLO.**

**CAP 1.3.7 Ricevimento e disimballo**

L'imballo è costituito da materiale adeguato ed eseguito da personale esperto. Le unità vengono consegnate complete ed in perfette condizioni, tuttavia per il controllo della qualità dei servizi di trasporto attenersi alle seguenti avvertenze:

- al ricevimento degli imballi verificare se la confezione risulta danneggiata, in caso positivo ritirare

la merce con riserva, producendo prove fotografiche ed eventuali danni apparenti.

- disimballare verificando la presenza dei singoli componenti con gli elenchi d'imballo

- controllare che tutti i componenti non abbiano subito danni durante il trasporto; nel caso notificare entro 3 giorni dal ricevimento gli eventuali danni allo spedizioniere a mezzo raccomandata r.r. presentando documentazione fotografica. Analoga informazione inviarla tramite fax anche a C.A.D s.r.l.. Nessuna informazione concernente danni subiti potrà essere presa in esame dopo 3 giorni dalla consegna. Per qualunque controversia sarà competente il foro di Parma.



**Nota importante:**

Conservare l'imballo almeno per tutta la durata del periodo di garanzia, per eventuali spedizioni al centro di assistenza in caso di riparazione.

Smaltire i componenti dell'imballo secondo le normative vigenti sullo smaltimento dei rifiuti.

---

## CAP 1.4 ELENCHI COMPONENTI A CORREDO

Le unità che compongono il sistema di climatizzazione vengono confezionate singolarmente in imballo di cartone. Gli imballi possono essere trasportati, per singole unità, a mano da due addetti, oppure caricate su carrello trasportatore anche accatastate per un numero massimo di tre confezioni trattandosi di unità interna, oppure singolarmente per l'unità esterna.

### CAP 1.4.1 Imballo Unità Esterna

---

A - Unità Esterna

### CAP 1.4.2 Imballo Unità Interna

---

- A - Unità interna
- B - Telecomando
- C - Batterie per telecomando (n.2)
- D - Piastra fissaggio unità interna
- E - Manuale istruzioni uso e montaggio e garanzia
- F - Filtri (n.2 filtri)
- G - Tubo drenaggio (~20cm.)

## CAP 2 INSTALLAZIONE

### CAP 2.1 MODALITÀ INSTALLAZIONE



Per ottenere una buona riuscita dell'installazione e prestazioni di funzionamento ottimali, seguire attentamente quanto indicato nel presente manuale. La mancata applicazione delle norme indicate, che può causare mal funzionamento delle apparecchiature, sollevano la ditta ARTIDE s.r.l. da ogni forma di garanzia e da eventuali danni causati a persone, animali o cose.



E' importante che l'impianto elettrico sia a norma, rispetti i dati riportati nella scheda tecnica e sia costituito di una buona messa a terra.

• **AVVERTENZE!** Le presenti istruzioni non prendono in considerazione tutte le possibili varianti di installazione. Nel caso fossero necessarie ulteriori informazioni, o si verificassero particolari problemi, contattare il proprio rivenditore.

• **ATTENZIONE!! ASSICURARSI DI AVER LETTO ATTENTAMENTE LE PRESENTI ISTRUZIONI PRIMA DI INIZIARE L'INSTALLAZIONE. L'INOSSERVANZA DELLE PRESENTI ISTRUZIONI POTREBBE PROVOCARE FERITE GRAVI O MORTE, DISFUNZIONI DELL'APPARECCHIO E/O DANNI ALLE COSE.**



#### CAP 2.1.1 PRECAUZIONI DI SICUREZZA

Prima di effettuare l'installazione, leggere attentamente le seguenti Disposizioni sulla sicurezza per garantire un'installazione corretta.

- Le seguenti Disposizioni sulla sicurezza si dividono in due parti, Attenzione e Avvertenze. Nel caso in cui l'installazione non sia stata effettuata correttamente, per quanto riguarda i punti elencati nella parte Attenzione si potrebbero verificare conseguenze molto serie, quali morte, ferite gravi o altri gravi incidenti. Ma anche per quanto riguarda i punti elencati nella parte Avvertenze si possono verificare incidenti seri. Entrambe le parti contengono disposizioni molto importanti relative alla sicurezza e quindi devono essere assolutamente seguite.
- I fili elettrici devono essere tenuti in buono stato evitando estrusioni. Dopo l'installazione, il coperchio della scatola elettrica e il pannello esterno non devono pizzicare i fili. Un'installazione non corretta causerà surriscaldamento, incendi, ecc.
- Mentre si posiziona o si sposta il climatizzatore, impedire che aria o cose simili, a parte il refrigerante specificato (R22), entrino nel sistema di refrigerazione. Se vi entrano aria o altre cose, la pressione aumenterà in modo anormale, il che potrebbe facilmente causare scoppi, ferite alle persone e altri incidenti.
- Durante l'installazione, utilizzare gli accessori e i componenti specificati. Se non vengono utilizzati i componenti specificati dalla casa produttrice, si verificheranno perdite d'acqua, scosse elettriche, incendi e perdite di refrigerante.
- Dopo l'installazione, bisogna effettuare il test di funzionamento per verificare che tutto sia normale. Dopodiché, si prega di spiegare all'utente il metodo di utilizzo e di manutenzione secondo quanto riportato nel manuale di istruzioni. Inoltre, consegnare all'utente il manuale di installazione e il manuale di istruzioni e invitare l'utente a conservarli correttamente.



#### CAP 2.1.2 ATTENZIONI GENERALI

- Il distributore o il negozio specializzato da cui avete acquistato il climatizzatore devono eseguire il lavoro di installazione. Se installate il climatizzatore da soli, un'installazione scorretta causerà perdite d'acqua, scosse elettriche, incendi, o altri incidenti.
- Il lavoro di installazione dovrà rispettare quanto riportato nel manuale di installazione. Se l'installazione non è corretta, si verificheranno perdite d'acqua, scosse elettriche, incendi o altri incidenti.
- Installare il climatizzatore in un luogo che possa con certezza reggerne il peso. Se il luogo non è solido, l'unità potrebbe cadere e ferire le persone.
- Il lavoro di installazione deve tenere conto di tifoni e terremoti. Se l'installazione non ottempera a tali norme, l'unità si potrebbe capovolgere e ferire le persone.

- I collegamenti elettrici devono essere effettuati da una persona specializzata seguendo quanto contenuto ne “gli standard tecnici degli apparati elettrici”, “le norme per i collegamenti elettrici di interni” e quanto riportato nel manuale. Utilizzare un circuito dedicato. Se la capacità del circuito non è sufficiente o il lavoro è eseguito male, si verificheranno perdite d’acqua, scosse elettriche, incendi o altri incidenti.
- Utilizzare il tipo di cavo specificato e collegare i fili in maniera solida e corretta. Fissare la parte di collegamento dei morsetti per impedire l’azione di forze esterne. Un collegamento e un fissaggio dei fili non eseguiti in modo corretto causeranno surriscaldamento, incendi, ecc.
- Non far sfociare il tubo scarico condensa in un punto da cui fuoriesce gas solforico, altrimenti il gas tossico entrerà nell’unità interna.
- Durante l’installazione, se si verificano perdite di refrigerante, arieggiare immediatamente l’ambiente. Non appena il gas refrigerante entra in contatto con del fuoco, si produce del gas tossico. Se il gas refrigerante fuoriesce nella stanza ed entra in contatto con caloriferi, apparecchi di riscaldamento, stufe, ecc., si può produrre del gas tossico. A installazione finita, accertarsi che non vi siano perdite di refrigerante.
- Non installare l’unità in un luogo dove vi possano essere perdite di gas infiammabile. Nel caso in cui del gas infiammabile si accumuli attorno all’unità, si verificheranno incendi.
- Isolare termicamente le tubazioni del gas e del liquido allo scopo di conservarne la temperatura. Se l’isolamento termico è insufficiente, l’acqua di condensa gocciolerà bagnando il pavimento e gli oggetti della stanza.
- Non danneggiare o modificare arbitrariamente il cavo di alimentazione per evitare il verificarsi di incendi o scosse elettriche.
- Non estendere il cavo di alimentazione o collegare altri apparecchi elettrici alla stessa presa di corrente per evitare incendi o scosse elettriche.



### **CAP 2.1.3 AVVERTENZE GENERALI**

---

- Effettuare la messa a terra. Non collegare il filo di messa a terra con tubazioni del gas, spine d’intercettazione, parafulmini o linee telefoniche. Una messa a terra non corretta causerà scosse elettriche.
- In alcuni luoghi, bisogna installare un magnetotermico di protezione. Se esso non viene installato, si possono verificare scosse elettriche.
- A installazione finita, inserire l’alimentazione elettrica per scoprire se vi sono dispersioni elettriche.

### CAP 2.2 SCELTA DELLA POSIZIONE DELL'UNITÀ INTERNA

La posizione di installazione dell'unità interna, per ottenere il miglior rendimento di funzionamento ed evitare guasti o condizioni di pericolo, deve avere i seguenti requisiti:

- L'altezza dal pavimento del filo inferiore dell'unità interna deve essere minimo di 2 m e massimo di 3 m (fig. 1)
- La parete su cui si intende fissare l'unità interna deve essere robusta e adatta a sostenerne il peso.
- Deve essere possibile lasciare attorno all'unità uno spazio necessario per eventuali operazioni di manutenzione.
- Non devono essere presenti ostacoli per la libera circolazione dell'aria sia dal lato aspirazione che, in maggior luogo, su quello di uscita aria; in questo particolare caso non deve essere presente nessun ostacolo ad una distanza inferiore i 2 m. Ciò potrebbe causare turbolenze tali da inibire il corretto funzionamento dell'apparecchio.
- Deve possibilmente essere una parete esterna in modo da poter convogliare verso l'esterno il drenaggio della condensa.
- Non deve essere in una posizione tale che il flusso dell'aria sia rivolto direttamente alle persone sottostanti. (fig. 2)
- Non sia direttamente sopra ad un apparecchio elettrodomestico (televisore, radio, frigorifero, ecc.), o sopra ad una fonte di calore (fig. 3a/b).
- Non siano presenti ostacoli per il ricevimento dei segnali emessi dal telecomando (fig. 4).

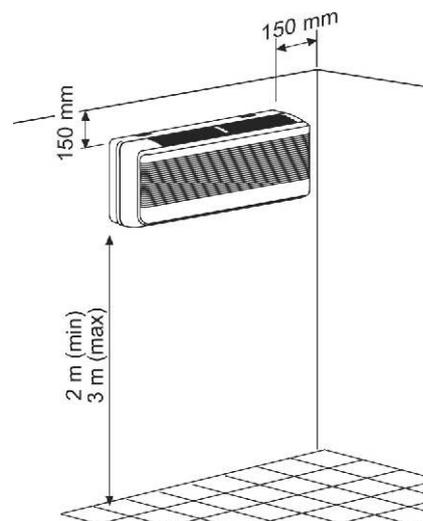


Fig.1



Fig.2

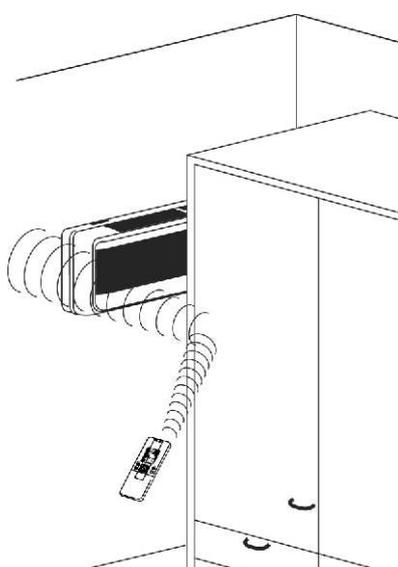


Fig.4

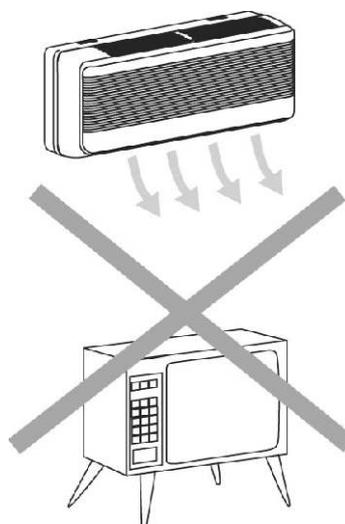


Fig.3b

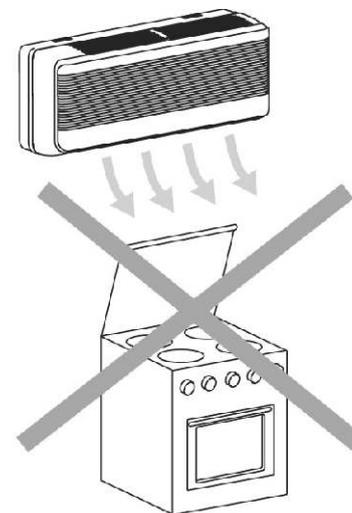
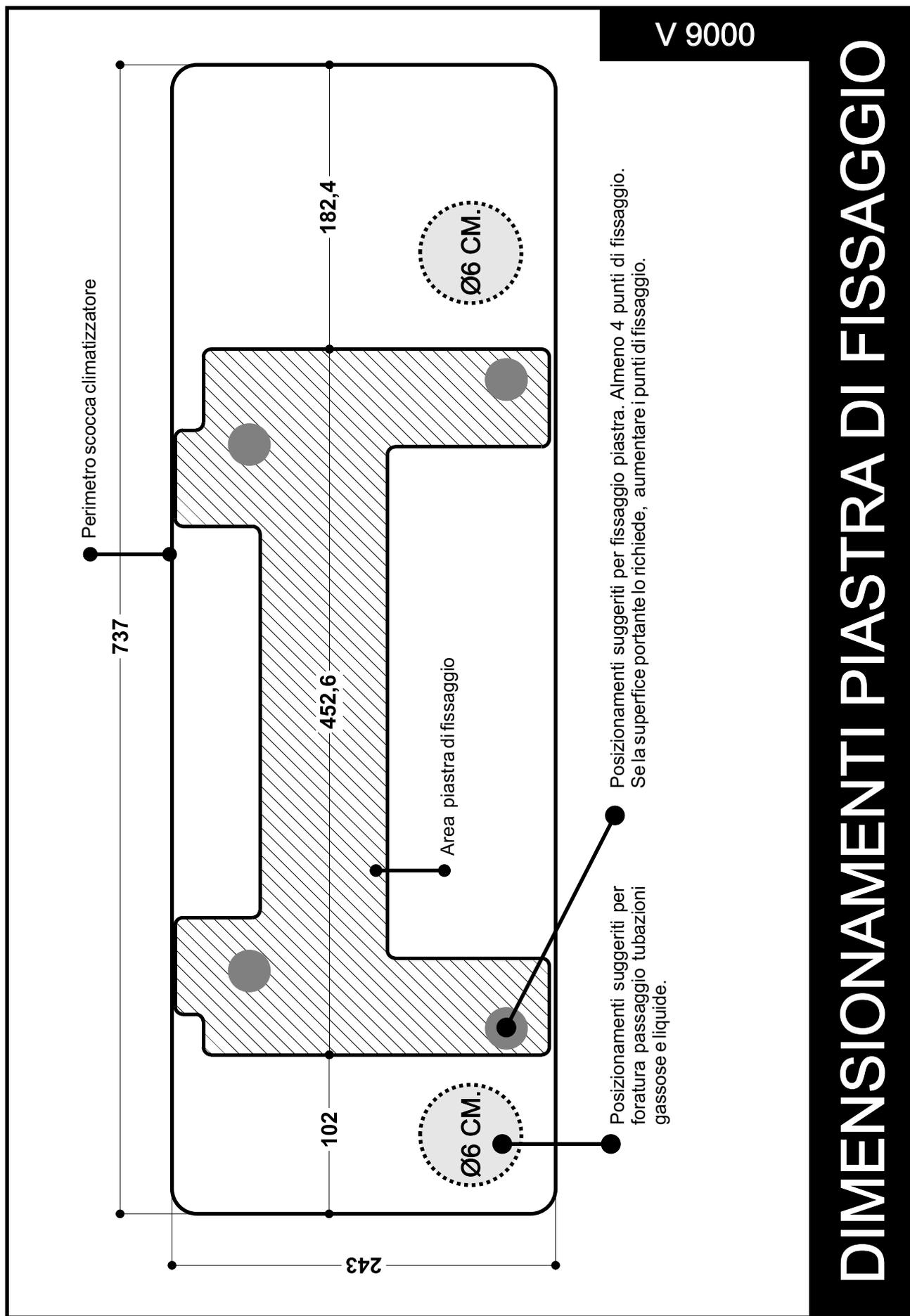


Fig.3a



### CAP 2.3 MONTAGGIO DELL'UNITÀ INTERNA

#### CAP 2.3.1 Montaggio della piastra di fissaggio

Dopo aver verificato quanto descritto nel cap. 2.2 si procede al montaggio della piastra di fissaggio, tenendo conto delle dimensioni riportate in figura 5.

- La piastra deve essere fissata alla parete nella posizione prescelta mediante quattro tasselli con viti (in dotazione) (fig. 6). E' possibile utilizzare anche un altro tipo di tasselli (di diametro 8 mm) purché le viti di fissaggio siano del tipo con testa svasata. Nel caso il fissaggio fosse su una parete di legno utilizzare viti idonee di 5.5 mm ma sempre con testa svasata.

- Forare con il trapano e fissare la piastra senza serrare completamente le viti.

- Posizionare correttamente la piastra mediante una bolla di livello (fig. 7).

➔ **La piastra deve essere fissata con un'inclinazione di 1-2mm. verso il lato di scarico condensa.**

- Serrare definitivamente le quattro viti di fissaggio.

- Verificare la stabilità della piastra spostandola lateralmente, verso l'alto ed il basso (fig. 8).

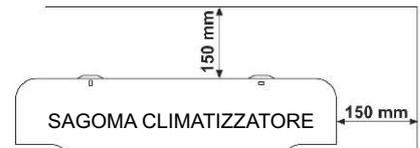


Fig.5

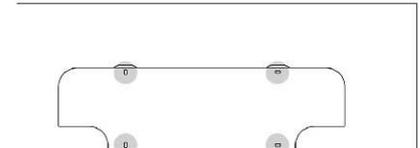


Fig.6

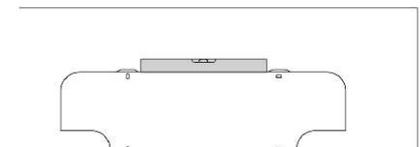


Fig.7

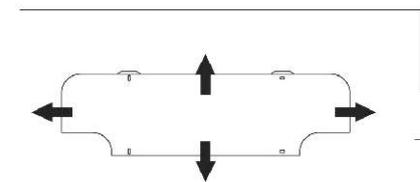


Fig.8

#### CAP 2.3.2 Esecuzione foro passaggio tubi

Nel caso in cui le linee di collegamento arrivino dalla parte posteriore dell'unità interna si rende necessario eseguire nella parete il foro per il passaggio dei tubi.

- Eseguire nel centro della posizione il foro con una punta di 8-10 mm e un'inclinazione verso l'esterno del 5% (per consentire un'agevole defluire del liquido di condensa) (fig. 9). Procedere poi alla foratura definitiva con una punta a tazza guidata di 60 mm.

- Inserire nel foro la linea di drenaggio, quelle del refrigerante e il cablaggio per il collegamento elettrico.

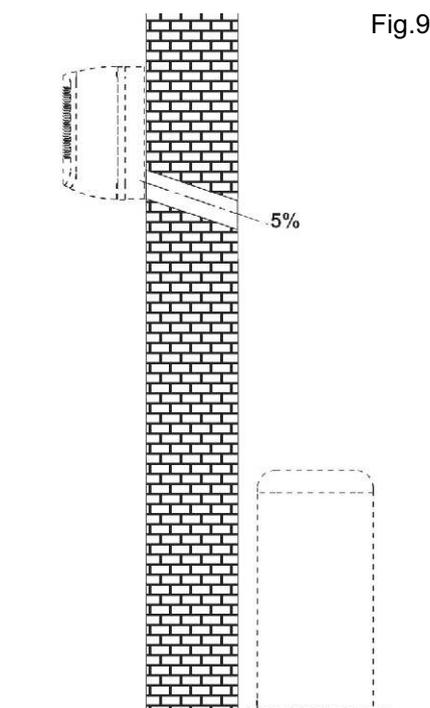


Fig.9

### CAP 2.3.3 Montaggio unità interna \_\_\_\_\_

- Agganciare l'unità alla parte superiore della piastra (fig. 10) in modo che la parte inferiore sia libera e sollevabile (fig. 11).



- Verificare che il cablaggio sia disinserito dall'alimentazione elettrica dell'impianto generale.

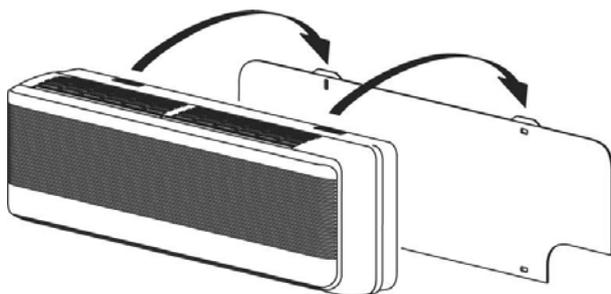


Fig.10

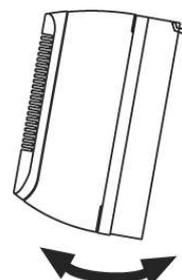


Fig.11

#### In caso di uscita tubi impianto sulla sinistra dell'unità:

- Inserire uno spessore (fig. 12 rif. A) tra l'unità e la piastra di fissaggio in modo da distanziarli e poter eseguire i collegamenti dei due tubi di refrigerazione e quello dello scarico della condensa.

#### In caso di uscita tubi sulla destra dell'unità:



Eseguire i collegamenti dei tubi come descritto nei par. 2.4.4 e 2.4.5.

- Tirare l'unità verso il basso e lateralmente per verificare il perfetto bloccaggio ed effettuare un controllo sul livellamento dell'unità che deve avere una pendenza di circa 2 mm verso il lato di uscita drenaggio condensa (fig.

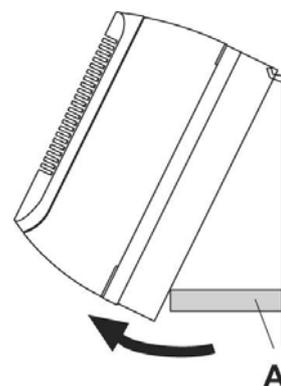


Fig.12

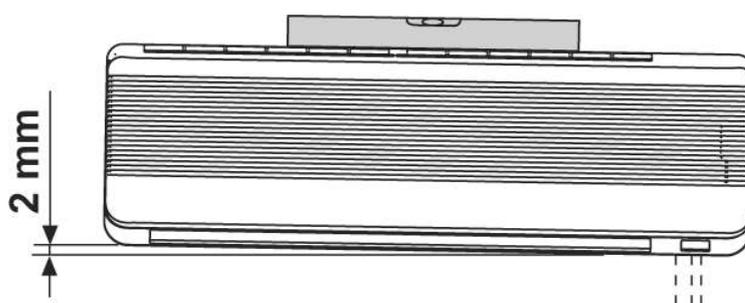


Fig.13

### CAP 2.4 MONTAGGIO DELL'UNITÀ ESTERNA

#### CAP 2.4.1 Scelta della posizione

La posizione di installazione dell'unità esterna, per ottenere il miglior rendimento di funzionamento ed evitare guasti o condizioni di pericolo, deve avere i seguenti requisiti:

- Deve essere al riparo dai raggi solari diretti (fig. 14).

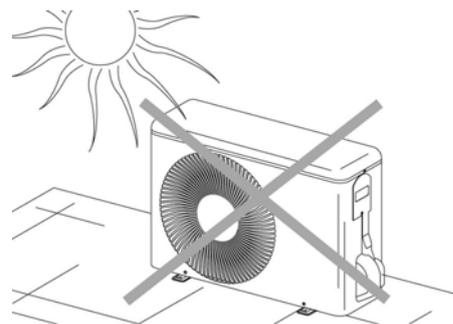


Fig.14

- Deve essere riparata dagli agenti atmosferici (pioggia, neve) e dalle correnti dirette dei forti venti (fig. 15).

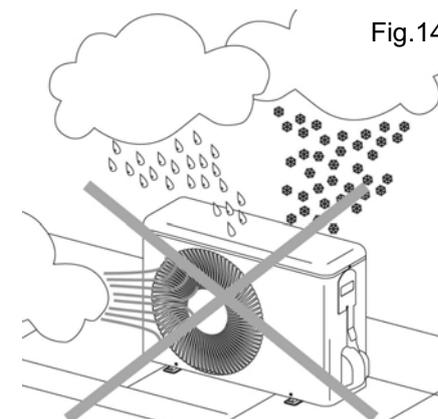


Fig.15

- Deve essere in posizione riparata da eventuali rovesci copiosi di acqua (innaffiatoi, scarichi di grondaie) (fig. 16).

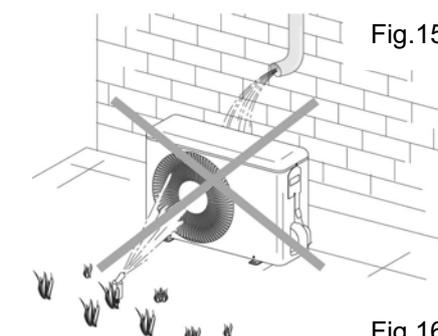


Fig.16

- La base d'appoggio deve poter reggere il peso dell'unità esterna (fig. 17).

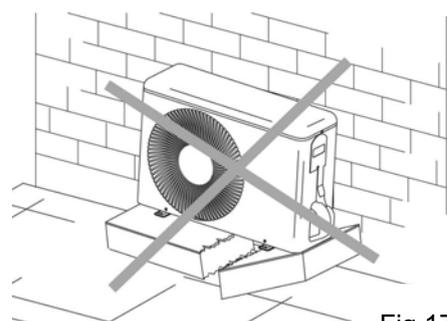


Fig.17

- L'unità esterna deve essere posizionata perfettamente in piano (verificare con bolla di livello) (fig. 18).

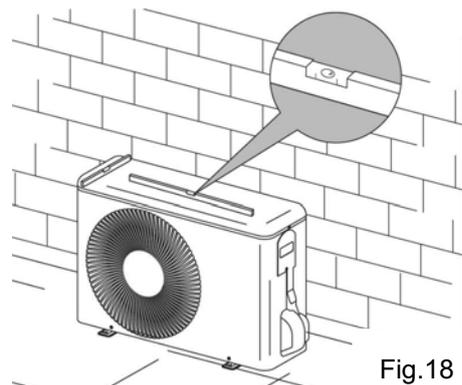


Fig.18

Nel caso l'unità esterna debba essere installata a parete è necessario utilizzare il kit STAFFA DI MONTAGGIO A PARETE (a richiesta).

- L'unità non si deve trovare in posizione tale da creare intralcio al passaggio di persone o animali.

- L'unità non deve essere sottovento rispetto a camini di scarico gas combusti, né sottoposto ad emissioni di vapori, gas oleosi o corrosivi.

- Deve essere possibile lo scarico della condensa emessa.

- La lunghezza massima delle linee di collegamento all'unità interna deve essere di 15 m in ciascun senso (per lunghezze superiori uguali agli 8 m occorre comunque rabboccare la carica di R407C con 50 g per ogni metro).

Inoltre il massimo dislivello tra l'unità interna e quella esterna non deve superare i 5 m (fig. 19).



**E' sempre necessario intervenire ogni 4 m di altezza sulle tubazioni del refrigerante, con una piegatura delle tubature a "collo d'oca", in questo modo si previene la rottura del compressore, che può essere scaturita da una mancanza di lubrificazione, dovuta dal dislivello di lavoro tra unità interna ed unità esterna.**

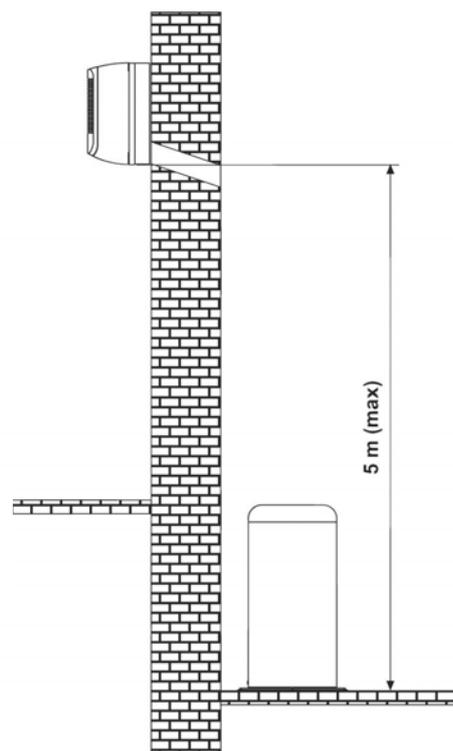
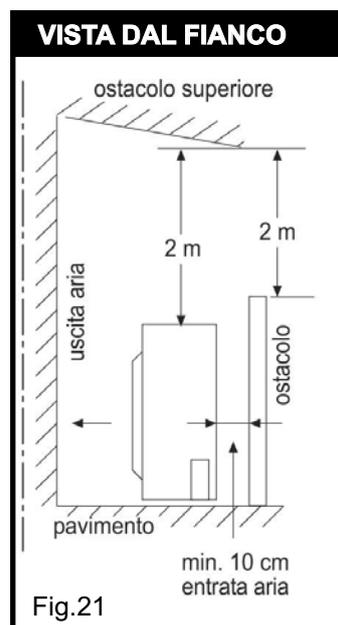
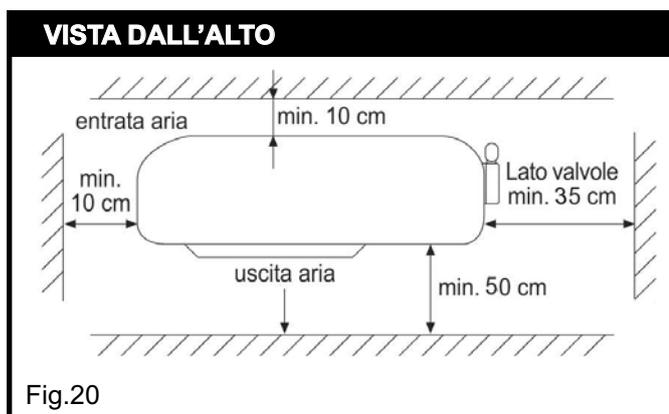


Fig.19 Posizione corretta per un utilizzo ottimale del Vostro impianto di condizionamento



**PER L'INSTALLAZIONE DELL'UNITA' ESTERNA RISPETTARE LE DISTANZE INDICATE NEGLI SCHEMI SEGUENTI.**



### CAP 2.4.2 Avvertenze di montaggio

#### Zone con probabile accumulo di neve.

Posizionare l'unità esterna su un piano rialzato (muretto) con altezza superiore alla prevedibile quantità massima di caduta di neve (fig. 22), in quanto:

- se l'apparecchio non è a pompa di calore, durante lo scioglimento della neve l'acqua potrebbe infiltrarsi all'interno dell'unità e provocare danni ai componenti elettrici.

- se l'apparecchio è pompa di calore, l'accumulo di neve impedisce la regolare circolazione dell'aria e rende difficoltoso il drenaggio della condensa.

#### Posizionamento dell'unità su un piano calpestabile (terrazzo, terreno, tetto, ecc.) in zone di difficile accesso.

La base di appoggio deve avere caratteristiche di buon drenaggio delle acque ed evitare il possibile accumulo, sotto l'unità, di sporcizia (es. foglie secche fig. 23).

Nel caso realizzare un piano rialzato di 10-15 cm su cui fissare l'unità con prigionieri di fondazione. Non è richiesto alcun intervento nel caso di posizionamento su balconi, in quanto già provvisti di sufficiente pendenza per il regolare deflusso dell'acqua e sufficiente riparo dall'accumulo di sporcizia.

#### Su basamento metallico rigido (staffe, supporti in profilati metallici, ecc.).

In questo caso l'unità deve sempre essere vincolata alla base d'appoggio tramite gommini antivibranti (fig. 24) di dimensioni e portata adeguata al peso della macchina (a richiesta). Il basamento, inoltre, deve avere un'appropriata rigidità per evitare l'amplificarsi delle vibrazioni dovute al regolare funzionamento.

#### Apparecchi a pompa di calore.

Durante il funzionamento in riscaldamento, nell'unità esterna, si crea una produzione di condensa dovuta allo sbrinamento che deve avere un libero deflusso, per evitarne il ristagno. In caso di posizionamento sul piano, è necessario creare attorno all'unità una canalina di drenaggio con scolo diretto nel pozzetto di raccolta acque bianche della rete idrica (fig.25). In caso di installazione su balcone o terrazza, si deve poter posizionare sotto all'unità un recipiente, possibilmente in lamiera zincata o acciaio inox (preferibile), con tubo di scarico che defluisca direttamente nel canale di gronda.

### CAP 2.4.3 Montaggio unità esterna

Dopo aver individuato la posizione ideale per il piazzamento dell'unità (come descritto nei par. 2.4.1 e 2.4.2) procedere come indicato:

- Posizionare l'unità sul basamento in appoggio, se necessario, su gommini antivibranti.

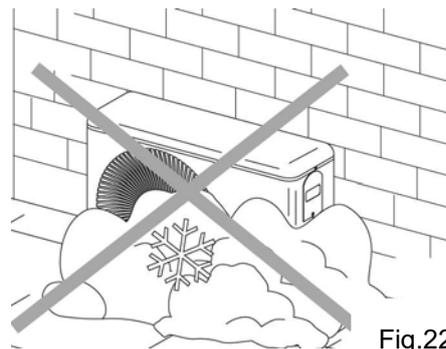


Fig.22

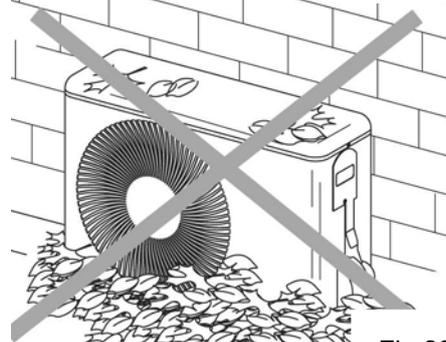


Fig.23

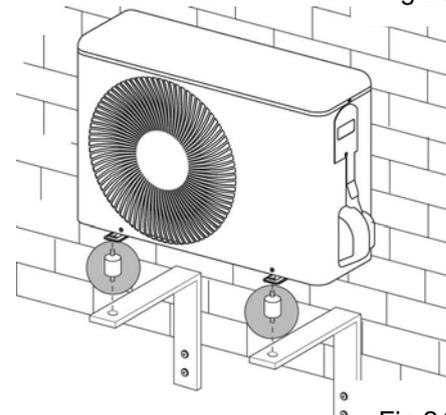


Fig.24

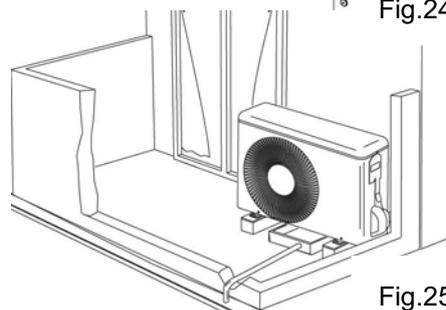


Fig.25

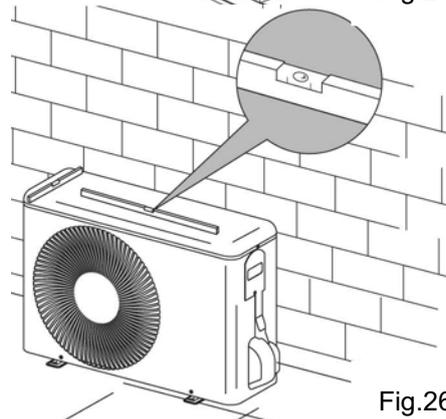


Fig.26

- Avvitare, senza serrare completamente, gli eventuali dadi di fissaggio.
- Verificare il livello dell'unità con una bolla, e, nel caso spessorare (fig. 26).
- Avvitare definitivamente gli eventuali dadi di fissaggio.
- Aprire, ove presente, la protezione laterale di accesso agli attacchi (fig.27).



Fig.27

### CAP 2.4.4 Linee frigorifere \_\_\_\_\_

**IMPORTANTE:** Non eseguire i collegamenti utilizzando normali tubazioni idrauliche che al loro interno potrebbero contenere residui di trucioli, sporcizia o acqua, e che possono danneggiare i componenti delle unità e pregiudicare il corretto funzionamento delle apparecchiature.

**Usare esclusivamente tubazioni in rame specifici per refrigerazione che vengono forniti puliti e sigillati alle estremità.**

**Dopo aver eseguito i tagli sigillare immediatamente le estremità del rotolo e dello spezzone tagliato.** E' possibile utilizzare tubi in rame per refrigerazione già preisolati.

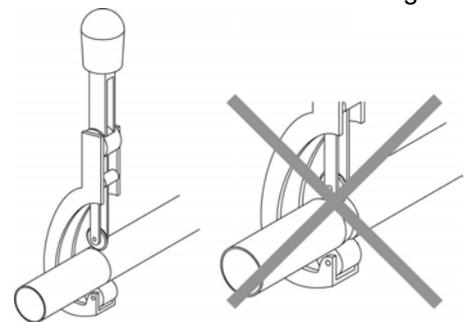


Fig.28

Utilizzare esclusivamente tubi con diametri che rispecchiano le dimensioni descritte nella tabella del par. 1.3.1.

- Individuare il percorso delle tubazioni in modo da ridurre il più possibile la lunghezza e le curve dei tubi per ottenere il massimo rendimento dell'impianto.

La lunghezza massima delle tubazioni deve essere di 15 m per ciascun senso (per lunghezze superiori uguali a 8 m è necessario rabboccare la carica di R407C con 50 g per ogni metro in più).

- Fissare al muro una canalina passacavi (possibilmente con separatore interno) di opportune dimensioni in cui far passare successivamente le tubazioni e i cavi elettrici.

- Tagliare i tratti di tubazione abbondando di circa 3-4 cm sulla lunghezza.

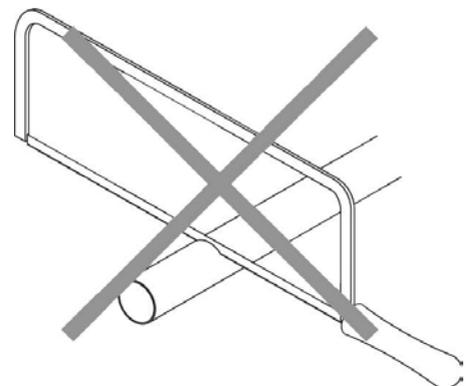


Fig.29

**IMPORTANTE:** effettuare il taglio esclusivamente con un tagliatubi a rotella (fig. 28) stringendo a piccoli intervalli per non schiacciare il tubo.



**NON UTILIZZARE MAI UN NORMALE SEGNETTO,** i trucioli potrebbero entrare nel tubo e successivamente in circolo nell'impianto danneggiando seriamente i componenti (fig. 29).

- Rimuovere eventuali bave con l'apposito utensile.

**IMPORTANTE:** appena effettuato taglio e sbavatura sigillare le estremità del tubo con nastro isolante.

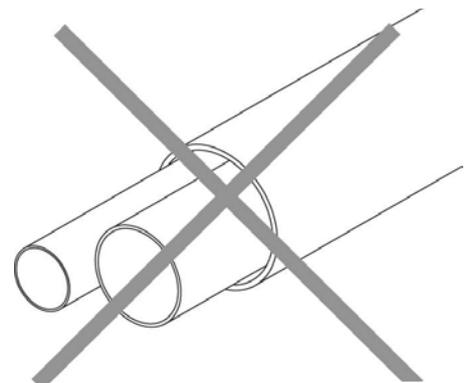


Fig.30

Nel caso non si utilizzino tubazioni preisolate, inserire i tubi nell'isolante che deve avere le seguenti caratteristiche:

- materiale: poliuretano espanso a celle chiuse
- coefficiente di trasmissione max:  
0,45 W/(Kxm<sup>2</sup>) ovvero 0.39 kcal/(hxCxm<sup>2</sup>)
- spessore minimo: 6mm (per le linee de liquido)
- spessore minimo: 9 mm (per le linee del gas)

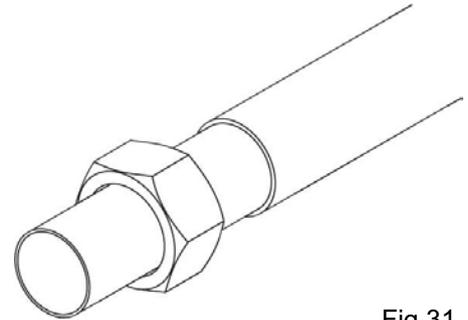


Fig.31

**➔ Non inserire entrambe le tubazioni nella medesima guaina, si compromette il perfetto funzionamento dell'impianto (fig. 30).**

- Unire accuratamente con nastro adesivo le eventuali giunzioni della guaina.
- Infilare nel tubo, prima di eseguire la cartellatura, il dado di fissaggio (fig. 31).
- Eseguire la cartellatura sulle estremità dei tubi, utilizzando l'apposito utensile, in modo impeccabile, senza rotture, incrinature o sfaldature (fig. 32).

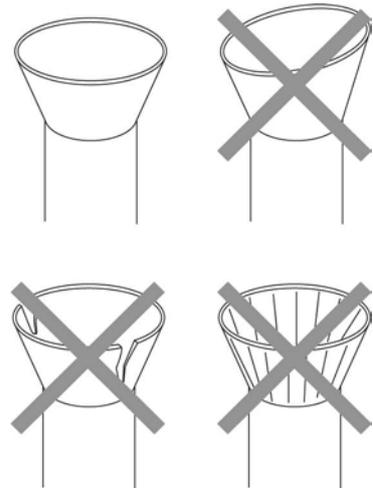


Fig.32



- Lubrificare il filetto dell'attacco con olio per refrigerante **(NON UTILIZZARE NESSUN ALTRO TIPO DI LUBRIFICANTE)**

- Avvitare manualmente il dado del tubo sulla filettatura dell'attacco

**➔ - Avvitare definitivamente utilizzando una chiave fissa per tenere ferma la parte filettata dell'attacco, per evitarne deformazioni, e una chiave dinamometrica, sul dado (fig. 33) tarata con i seguenti valori in base alle dimensioni dei tubi:**

- 14-18 Nxm (1,4-1,8 kgxm) per diametro tubi ø 6-6,4 mm
- 33-40 Nxm (3,3-4,0 kgxm) per diametro tubi ø 9,5-10 mm
- 50-60 Nxm (5,0-6,0 kg-m) per diametro tubi ø 12-12,7 mm.

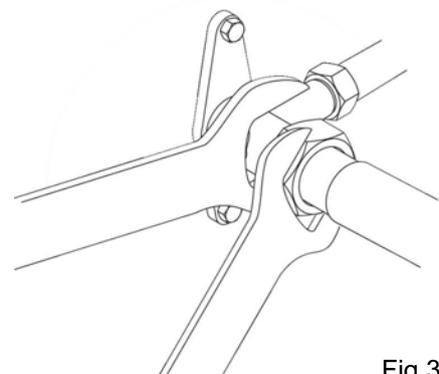


Fig.33

### CAP 2.4.5 Prove e Verifiche

Ultimati i collegamenti dei tubi occorre fare una verifica sulla perfetta tenuta dell'impianto:

- Svitare il tappo di chiusura del raccordo di servizio della linea del gas (fig. 34 rif. A).
- Collegare al raccordo una bombola d'azoto anidro con tubo flessibile con attacco da 5/16" e riduttore di pressione.
- Aprire il rubinetto della bombola ed il riduttore di pressione portando a 3 bar la pressione del circuito; chiudere la bombola.

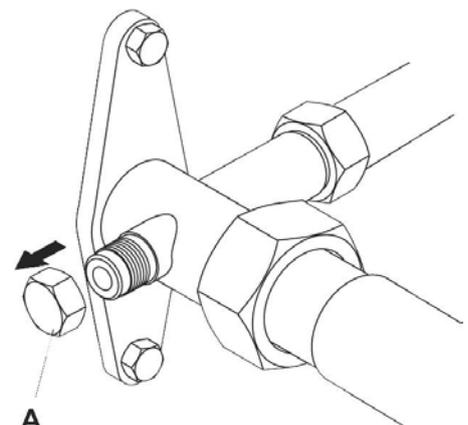


Fig.34

- Se dopo circa tre minuti la pressione non diminuisce, il circuito è in condizioni ottimali, e la pressione può essere portata a 15 bar riaprendo la bombola.

- Controllare dopo altri tre minuti che la pressione rimanga al valore di 15 bar.

- Per sicurezza applicare sugli attacchi una soluzione saponata ed individuare l'eventuale formazione di bolle, indice di fuoriuscita di gas.

- In caso di calo di pressione e la ricerca con soluzione saponata sugli attacchi dia esito negativo, immettere nel circuito R407C e ricercare la fuga con un cercafughe. Essendo il circuito privo di punti di saldatura, le fughe si dovrebbero presentare solo nei punti di giunzione delle tubazioni, nel qual caso serrare con maggior forza i dadi, oppure rifare gli attacchi con le relative cartellature. Ripetere poi le prove di tenuta.

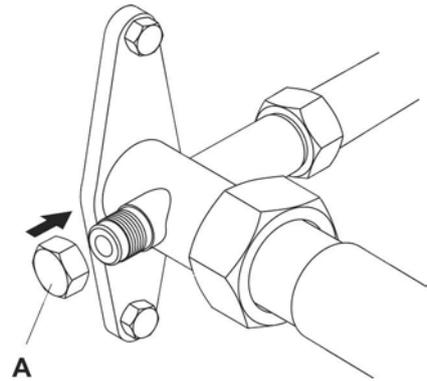


Fig.35

### CAP 2.4.6 Vuoto Impianto

Terminate tutte le prove e verifiche di perfetta tenuta, necessita l'operazione di messa sotto vuoto dell'impianto per una sua pulizia dalle impurità in esso contenute (aria, azoto, e umidità).

- utilizzare una pompa per vuoto della portata di 40 l/min (0,66 l/s) e collegarla, mediante tubo flessibile con attacco di 5/16" al raccordo di servizio della linea gas.

- abbassare la pressione all'interno del circuito fino al valore assoluto di -1bat per un tempo variabile dai 25min/2ore; se dopo tale periodo non si è riusciti a portare la pressione al valore impostato (-1 bar), significa che nel circuito è presente molta umidità o che si è verificata una perdita. Mantenere in funzione per ulteriore 30min/1 ora la pompa per il vuoto.

Trascorso il periodo, se non si è ancora raggiunto il valore, si rende necessario la ricerca della perdita.

- Terminate le operazioni di messa sotto vuoto e pulizia dell'impianto, staccare il raccordo della pompa quando questa è ancora in funzione.

- Chiudere definitivamente il tappo del raccordo di servizio della linea gas con il relativo tappo (fig. 35 rif. A).

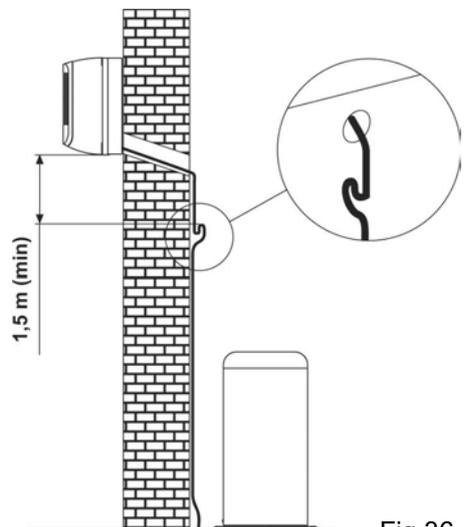


Fig.36

### CAP 2.4.7 Riempimento

Aprire il cappello di chiusura per poter agire sul rubinetto della linea di aspirazione e su quello del liquido che, aprendoli, consentono il riempimento del refrigerante nell'apparecchio.

### CAP 2.4.8 Scarico condensa

Collegare al tubo di scarico condensa dell'unità interna un tubo di drenaggio di appropriata lunghezza e bloccarlo con una fascetta.

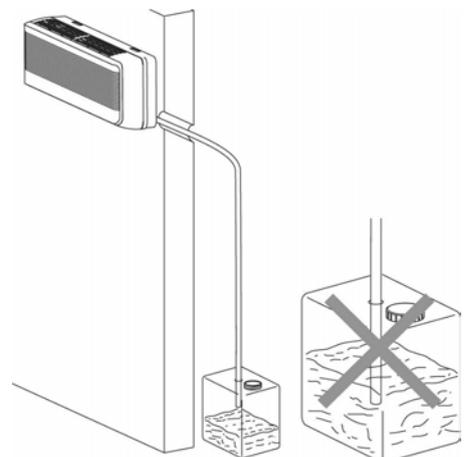


Fig.37

Farlo scorrere all'interno della canalina parallelamente ai tubi dell'impianto, fermandolo a questi con fascette, senza stringere troppo evitando di danneggiare l'isolante dei tubi e di strozzare il tubo di drenaggio.

Fare defluire, dove possibile, il liquido di condensa direttamente in una gronda di scarico per acque bianche.

➔ Se il tubo di drenaggio viene imboccato in un sistema fognario, è necessario realizzare con il tubo stesso una curva per creare un sifone (fig. 36), in modo da evitare la diffusione di cattivi odori nell'ambiente.

➔ La curva di sifone non deve mai essere ad un livello inferiore ad 1,5 m dal filo inferiore dell'apparecchio (fig. 36).

➔ Se il drenaggio viene scaricato in un recipiente (fig. 37), questo non deve mai essere chiuso, per evitare contropressioni tali da compromettere l'operazione, ed il tubo stesso non deve mai raggiungere il livello del liquido in deposito.

**IMPORTANTE:** verificare il corretto deflusso del liquido di condensa attraverso il relativo tubo versando, molto lentamente, circa 1/2 litro di acqua nella vaschetta di raccolta dell'unità interna (fig. 38).

### CAP 2.4.9 Allacciamenti Elettrici

Dall'unità interna infilare il cavo attraverso il foro praticato nel muro e distenderlo nella canalina fino a raggiungere la morsettiera dell'unità esterna.

Aprire lo sportello superiore dell'unità esterna (fig. 39 rif. A), allentare la vite di fissaggio del fermacavo.



**Bloccare i cavi nei morsetti (N.B. il colore giallo/verde è sempre e solo per la messa a terra)**

- Bloccare il cavo con il fermacavo

- Aprire lo sportellino dell'unità interna (fig. 39 rif. B)

- Passare con il cavo all'interno del foro dalla parte posteriore dell'unità



**- Bloccare i poli del cavo nella morsettiera, a numero di morsetto uguale deve corrispondere colore di cavo uguale.** (Vedi dettaglio fig. 41 a pagina seguente)

- Richiudere lo sportello con la relativa vite.

➔ - Il cavo di connessione della linea di sbrinamento è posto sul retro dell'unità (vicino all'uscita delle tubazioni frigorifere), collegabile tramite un jack ad attacco rapido.

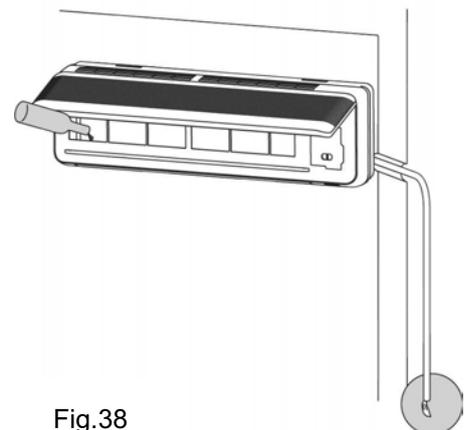


Fig.38

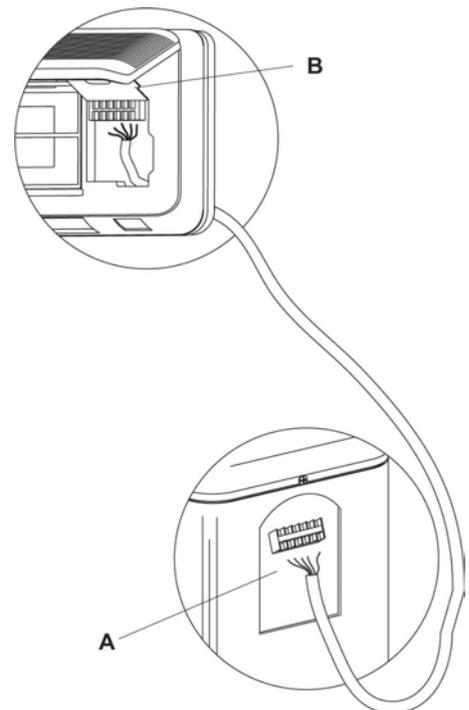


Fig.39

### CAP 2.4.10 Alimentazione elettrica \_\_\_\_\_

La spina dell'alimentazione deve essere collegata ad un impianto a norma con buona messa a terra e dotato di sezionatore generale dedicato con fusibili ritardati o di interruttore magnetotermico automatico con portata di 10A.



**IMPORTANTE:** la tensione di alimentazione deve essere quella riportata nella tabella delle caratteristiche tecniche (par. 1.3.2). Non avviare la macchina se la tensione dell'alimentazione non è compresa nei valori descritti, si causano danni irreparabili all'impianto che non sono coperti da garanzia.

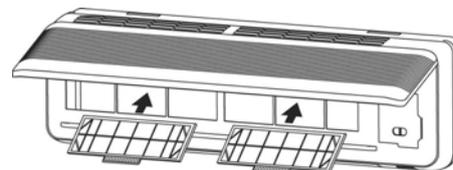


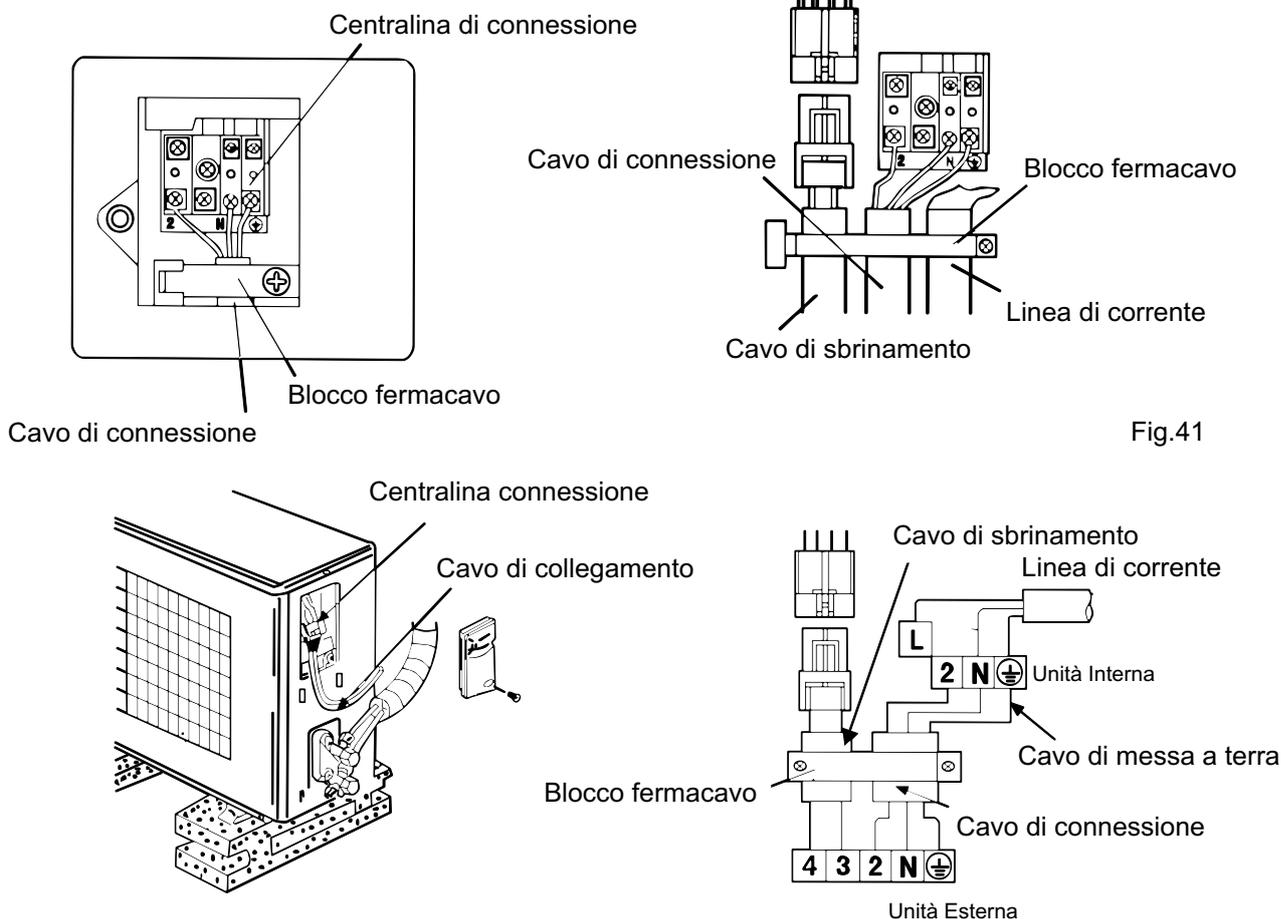
Fig.40

### CAP 2.4.10 Montaggio filtri \_\_\_\_\_

Inserire il filtro elettrostatico e quello catalitico in dotazione nelle sedi sotto i filtri aria (fig. 40).

### CAP 2.4.11 Consegna impianto \_\_\_\_\_

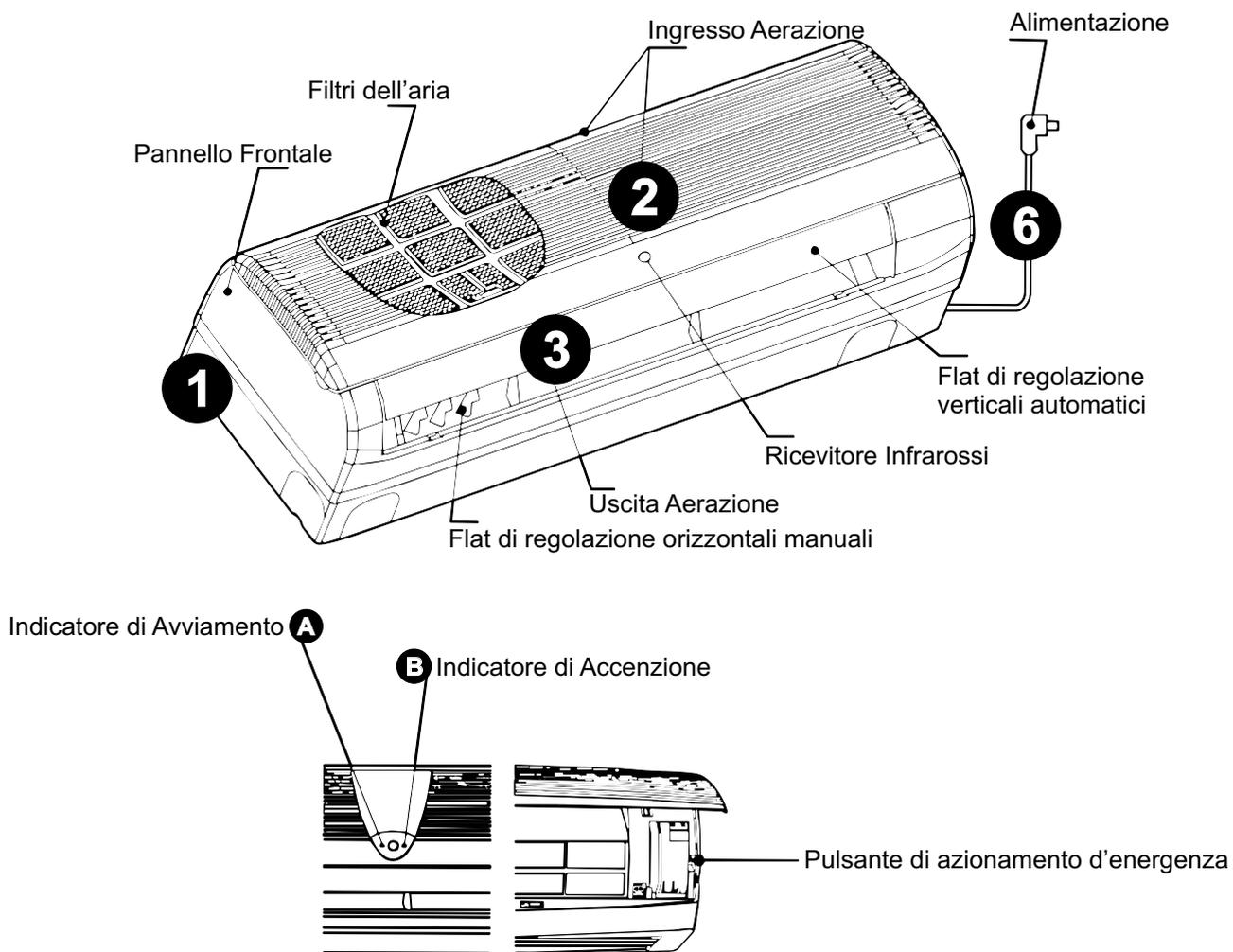
Ultimate tutte le verifiche ed i controlli sul corretto funzionamento dell'impianto, l'installatore è tenuto ad illustrare all'acquirente le caratteristiche funzionali di base, le istruzioni di accensione e spegnimento dell'impianto ed il normale utilizzo del telecomando, nonché i primi pratici consigli per la corretta manutenzione ordinaria e pulizia.



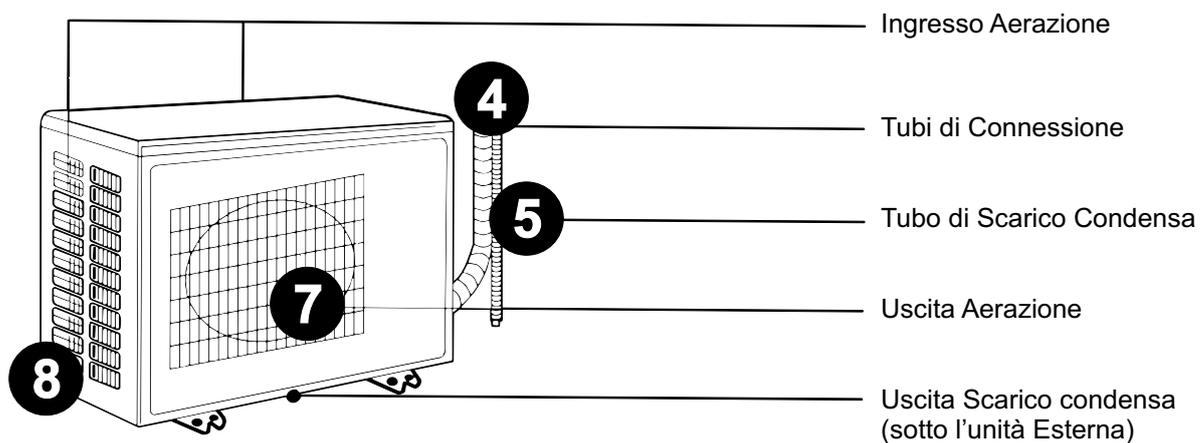
### CAP 3 USO E MANUTENZIONE

#### CAP 3.1 COMPONENTI DEL SISTEMA

##### • UNITA' INTERNA



##### • UNITA' ESTERNA



Il sistema è composto da un'unità interna (climatizzatore) 1, da un'unità esterna 8 che contiene il compressore, il ventilatore, lo scambiatore di calore e dal telecomando per la gestione ed il controllo delle varie funzioni 9 (vedi par. 3.3.4 Programmazione).

Altre indicazioni:

**Griglia di aspirazione aria 2**

L'aria della stanza viene aspirata, passa attraverso i filtri interni che trattengono la polvere

**Uscita aria 3**

L'aria trattenuta fuoriesce climatizzata dalla griglia inferiore

**Tubi gas refrigerante 4**

L'unità esterna e interna sono collegate da tubi in rame all'interno dei quali circola il gas refrigerante

**Tubo di scarico condensa 5**

L'umidità della stanza si condensa e si scarica da questo tubo all'esterno

**CAP 3.1.1 LED di segnalazione**

Il climatizzatore ha 2 LED che segnalano l'operatività dell'apparecchio. L'avvenuta ricezione dei segnali inviati dal telecomando vengono trasmessi con un segnale acustico "bip".

**A - LED di operatività**

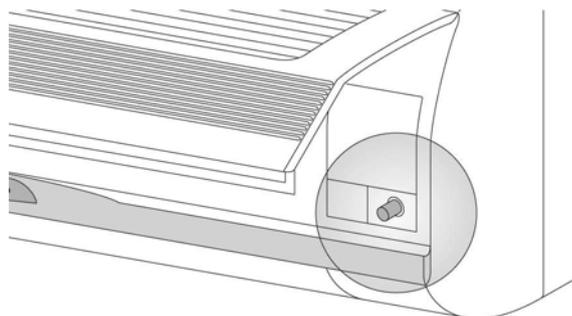
indica l'effettiva operatività della macchina, ovvero quando è in funzione il sistema di raffreddamento o riscaldamento, quasi sempre attiva nella modalità di funzionamento automatica.

**B - LED di accensione**

Indica l'effettiva accensione dell'apparecchio

**CAP 3.1.2 Tasto Emergenza**

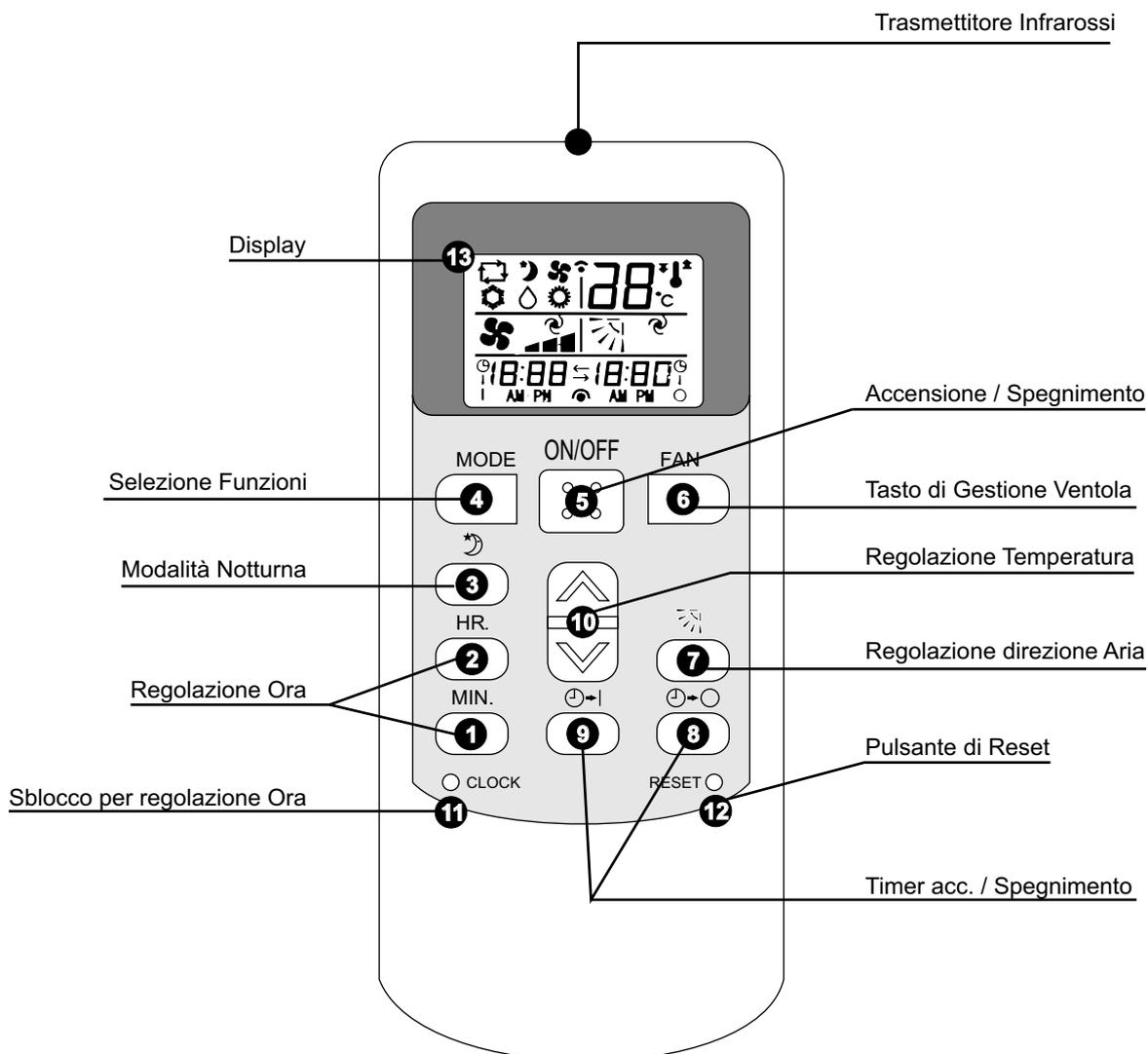
In caso di batterie scariche del telecomando o di una rottura dello stesso, il climatizzatore può funzionare in modo d'emergenza, grazie alla possibilità di un'azionamento direttamente dal vano elettrico, raggiungibile alzando la griglia di aerazione. Premendo il pulsante, si entra in modalità d'emergenza con cui è possibile fare freddo o caldo, come mostrato nella tabella seguente:



Modalità di Lavoro	Temperatura di Lavoro	Velocità Ventola	Flat Verticali
Raffreddamento	24°C	Media	(2)
Riscaldamento	24°C	Media	(5)

**➔** N.B. Per i primi 30 minuti, la temperatura di lavoro non funziona, l'unità esterna ruota continuamente e la velocità di ventilazione è molto alta.

### CAP 3.2 USO DEL TELECOMANDO



Il telecomando fornito a corredo del climatizzatore è lo strumento che Vi permette di utilizzare l'apparecchiatura nel modo più comodo. E' uno strumento da maneggiare con cura ed in particolare:

- Evitate di bagnarlo (non va pulito con acqua o lasciato alle intemperie)
- Evitate che cada per terra o urti violentemente
- Evitate l'esposizione diretta ai raggi solari



#### ATTENZIONE

Il telecomando funziona con la tecnologia all'infrarosso. Durante l'uso non interporre ostacoli fra il telecomando e il condizionatore.

Nel caso in cui nell'ambiente vengano utilizzati altri apparecchi dotati di telecomando (TV, gruppi stereo, ecc...), si potrebbero verificare delle interferenze. Lampade elettroniche e fluorescenti possono interferire nelle trasmissioni tra telecomando e condizionatore. Estrarre le batterie di alimentazione nel caso di inutilizzo prolungato del telecomando.

**CAP 3.2.1 Inserimento batterie**

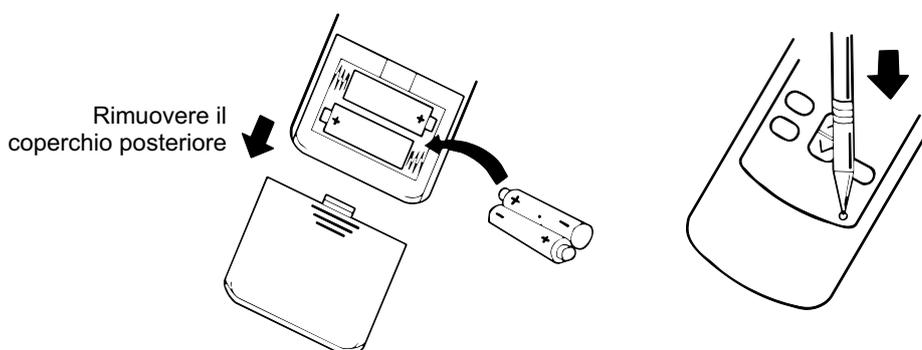
Il telecomando viene fornito con le batterie di alimentazione confezionate a parte del tipo " alcaline a secco da 1.5 V". Le batterie vanno inserite all'interno del vano inferiore sfilando lo sportellino a scatto posto sul retro.

➔ **Rispettare scrupolosamente le polarità indicate sul fondo del vano**

- 1) Inserire le batterie.
- 2) Premere con la punta di una penna il tasto "RESET"
- 3) Richiudere lo sportellino a scatto.

**1** Aprire il coperchio posteriore inserire le batterie quindi ripristinare il coperchio

**2** Utilizzare una penna od una matita per azzerare i parametri del telecomando

**CAP 3.2.2 Sostituzione batterie**

Le batterie vanno sostituite quando il display del telecomando non appare più nitido o quando lo stesso non cambia più le impostazioni del climatizzatore. Utilizzare sempre batterie nuove e sostituirle entrambe.

**Modello batterie: alcaline a secco da 1.5 V**

➔ **ATTENZIONE**

Una volta scariche, le batterie vanno sostituite entrambe ed eliminate negli appositi centri di raccolta o come previsto dalle normative locali.

**CAP 3.2.3 Funzionalità del telecomando**

Quando si usa il telecomando, puntarlo sempre verso la parte ricevente del climatizzatore e da una distanza **non superiore a 8 metri**. La ricezione del comando trasmesso viene confermata da una nota emessa da un cicalino interno al climatizzatore (Beep).

**CAP 3.2.4 Limitazioni del telecomando**

Per assicurare un ottimo funzionamento del telecomando, non posizionare lo stesso:

- ai raggi diretti del sole
- lontano più di 8 metri dal climatizzatore
- direttamente sotto la fuoriuscita dell'aria
- nelle vicinanze di campi elettrici o magnetici

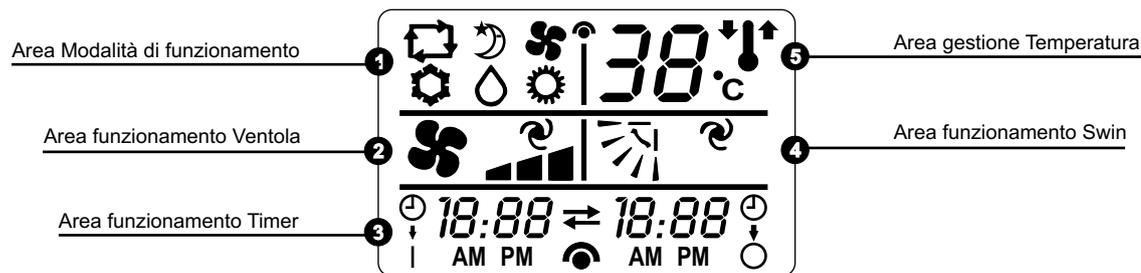
➔ **Non interporre ostacoli tra il telecomando e il climatizzatore.**

### CAP 3.3 DESCRIZIONE DEL TELECOMANDO

Il telecomando è l'interfaccia tra utente e climatizzatore ed è quindi molto importante imparare a conoscere ogni funzione, l'uso dei vari comandi e i simboli segnalati.

#### CAP 3.3.1 Display

Il display è la parte del telecomando su cui appaiono i simboli che segnalano lo stato di funzionamento o i valori della varie impostazioni descritte nei capitoli successivi.



#### CAP 3.3.2 Legenda simboli Display

##### 1- Modalità di Funzionamento

- AUTOMATICO.....
- FREDDO.....
- CALDO.....
- DEUMIDIFICAZIONE.....
- VENTILATORE.....
- SLEEP.....

##### 2- Velocità del ventilatore

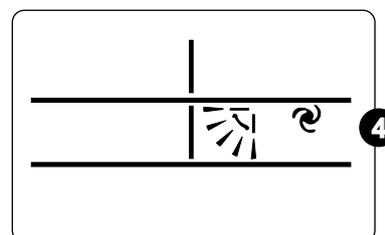
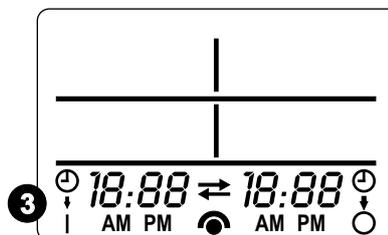
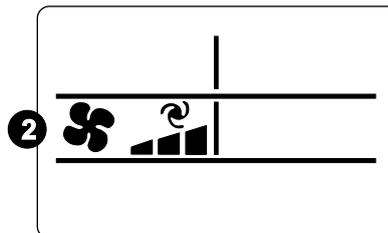
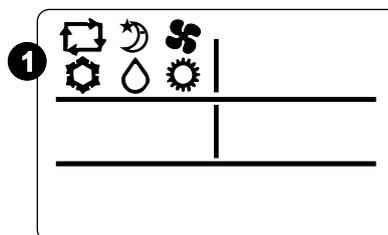
- AUTOMATICA.....
- ALTA.....
- MEDIA.....
- BASSA.....

##### 3- Programmazione Timer

- TIMER (ON).....
- TIMER (OFF).....

##### 4- Gestione Swin

- INDICAZIONE ANGOLO FLAT.....
- INDICAZIONE SLEEP (ON).....
- AUTOMATICO.....



### CAP 3.4 GESTIONE FUNZIONI & IMPOSTAZIONI

Per la gestione delle modalità di funzionamento è sufficiente premere il tasto “mode” (tasto nr.4) fino al raggiungimento della modalità interessata.

Ogni pressione corrisponde ad un cambio di modalità di funzione, che è possibile riconoscere sul display attraverso il cambio delle icone relative alla funzione.

#### CAP 3.4.1 Funzionamento automatico “I FEEL”

Indicato sul display del telecomando con il simbolo “☁”, l'apparecchio si mette automaticamente in funzione in modalità di riscaldamento, raffreddamento, deumidificazione o ventilazione in relazione alla predisposizione del termostato, ed alla effettiva temperatura della stanza. Nel caso la temperatura non sia soddisfacente la si può incrementare o decrementare con gli appositi tasti sul telecomando (tasti nr.10). In questa modalità di funzione, non viene indicata la temperatura impostata sul display del telecomando.

All'inizio del funzionamento il climatizzatore seleziona automaticamente, nel modo indicato nella tabella seguente, la modalità operativa, in relazione della temperatura della stanza in quel momento. A seconda della modalità operativa prescelta, la predisposizione per la temperatura della stanza fissa la temperatura “normale” nel modo indicato.

Temperatura Iniziale Stanza	Unità con Pompa di Calore	
	Modalità di Lavoro	Temperatura di Lavoro
Sopra i 26°C	Raffreddamento	24°C
25-26°C		2°C Sotto la temperatura Iniziale
23-25°C	Deumidificazione	2°C Sotto la temperatura Iniziale
Sotto i 23°C	Riscaldamento	26°C

La modalità operativa e le predisposizioni standard del termostato vengono selezionate automaticamente al momento dell'inizio del funzionamento.



**All'inizio del funzionamento automatico la ventola gira a velocità assai ridotta per circa un minuto per consentire all'apparecchio di individuare le condizioni circostanti e scegliere la modalità operativa ottimale.**

Una volta fissata, la modalità operativa, cambia a seconda del cambiare della temperatura della stanza

In modalità di attesa la ventola gira a velocità molto bassa.

#### CAP 3.4.2 Riscaldamento

Indicato sul display del telecomando con il simbolo “☀”, usarla per riscaldare la stanza. Con questa modalità selezionata, la ventola del condizionatore funziona inizialmente a bassa velocità per un periodo da 3 a 5 minuti, trascorsi i quali la velocità passa a quella della predisposizione selezionata. Questo periodo di tempo serve a permettere all'apparecchio interno di riscaldarsi adeguatamente prima di iniziare a funzionare. Se la temperatura della stanza è molto bassa, sull'apparecchio esterno potrebbe formarsi della brina, con conseguente possibile scadimento delle prestazioni dell'apparecchio. Per eliminare la brina, di tanto in tanto l'apparecchio attiva automaticamente un ciclo, detto appunto di sbrinamento. Nel corso dello sbrinamento automatico, il riscaldamento viene temporaneamente interrotto. La temperatura può essere settata da 16°~31°C. Durante la modalità di riscaldamento, predisporre il termostato ad una temperatura superiore a quella della stanza in quel momento. Il riscaldamento non può funzionare se il termostato viene predisposto ad un valore più basso della effettiva temperatura della stanza.

### CAP 3.4.3 Raffreddamento

Indicato sul display del telecomando con il simbolo "❄️", da usare per raffreddare la stanza. La temperatura può essere settata da 16°~31°C. Predisporre il termostato ad una temperatura inferiore a quella della stanza in quel momento. Il raffreddamento non può funzionare se il termostato viene predisposto ad un valore più alto della effettiva temperatura della stanza, anche se la ventilazione può entrare comunque in funzione.

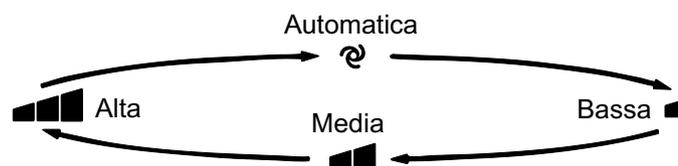
### CAP 3.4.4 Deumidificazione

Indicato sul display del telecomando con il simbolo "☁️", usare questa modalità per rinfrescare l'ambiente in modo non eccessivo, contemporaneamente deumidificandolo. Nella modalità di deumidificazione il riscaldamento non è possibile. In modalità di deumidificazione il condizionatore funziona a bassa velocità. Per regolare opportunamente l'umidità della stanza, la ventola dell'apparecchio interno si arresta di tanto in tanto. Inoltre, l'apparecchio funziona a bassa velocità anche nel corso del periodo iniziale di individuazione dell'umidità dell'ambiente. In modalità di deumidificazione non è possibile modificare manualmente la velocità della ventola. La deumidificazione non può funzionare se il termostato viene predisposto ad un valore più alto della effettiva temperatura della stanza., anche se la ventilazione può entrare comunque in funzione.

➔ 70% è la soglia in cui l'uomo percepisce come fastidio l'aria; nella normalità nazionale italiana, la giusta umidità varia dai 60-75% in estate e 55-70% in inverno, a seconda della solarità, della ventilazione, e della posizione terrestre le percentuali possono variare.

### CAP 3.4.5 Ventilazione

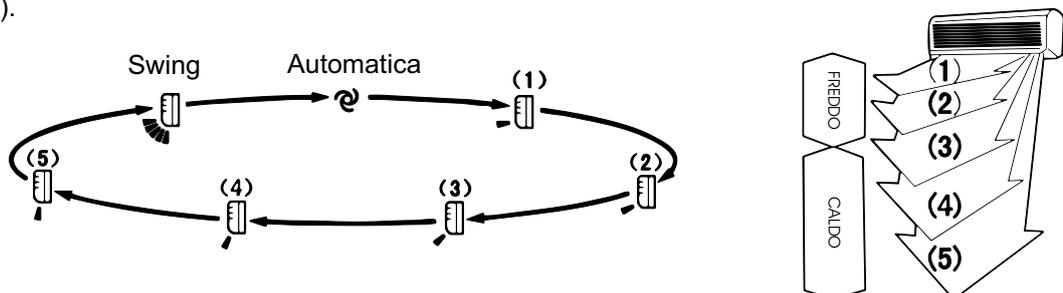
Indicato sul display del telecomando con il simbolo "🌀", usarla per far circolare l'aria nella stanza. In tutte le modalità, la ventilazione può essere impostata in 4 velocità di lavoro; bassa "■", media "▬", alta "▨", automatica "🌀". L'impostazione automatica gestisce in modo indipendente la giusta ventilazione a seconda della modalità di lavoro e della temperatura all'interno dell'ambiente. L'apparecchio non può essere utilizzato per il riscaldamento o il raffreddamento della stanza.



### CAP 3.4.6 Regolazione dei "FLAT"

Questa macchina permette la regolazione dei "flat", ovvero delle alette orizzontali e verticali che direzionano l'aria all'interno del locale, in modo totalmente automatico e motorizzato solo per l'asse verticale, mentre l'orizzontale è gestibile manualmente. Con 7 settaggi per la direttiva verticale, la macchina permette di coprire un'angolazione verticale pari a ~100° con una suddivisione segmentata, ed un getto d'aria superiore ai 8mt.

La regolazione prevede una gestione automatica (solo in verticale), una progressiva denominata "Swinging", e 5 personalizzate; accessibili dai tasti di regolazione posti sul telecomando "🔧" (tasto nr.7).



Sono raccomandate le angolazioni verticali 1 e 2 per le funzioni di raffreddamento o di deumidificazione, mentre sono preferibili da 3 a 5 per la funzione di riscaldamento.

➔ **ATTENZIONE! Prevenzione di Drenaggio:** nella modalità di funzionamento di deumidificazione o di raffreddamento, dopo avere usato angolazioni quali 4-5 per più di un'ora, il sistema riporta i flat in angolazione 1 per prevenire la fuoriuscita di acqua derivata dal processo di condensa.

➔ **Processo di Sbrinamento:** Nel processo di sbrinamento o quando la differenza di temperatura tra unità interna ed esterna sia particolarmente elevata, i Flat vengono portati automaticamente in posizione 1, e la velocità della ventola viene abbassata al minimo, per evitare che il vento freddo circolando nella macchina crei fastidiose correnti.

E' importante utilizzare la macchina (in particolare la modalità di raffreddamento) con porte e finestre ben chiuse e con sistemi di protezione solare quali tende esterne e/o interne abbassate o eventuali film di schermatura applicati sui vetri per ottimizzare il rendimento della macchina. L'unità esterna deve essere posta al riparo dai raggi solari e in una posizione facilitata dalla aerazione naturale. Queste considerazioni se non applicate possono avere effetto anche su un maggiore consumo dell'apparecchio e una maggiore richiesta di manutenzione.

#### CAP 3.4.7 Sleep

Premendo il tasto “” (tasto nr.3) il climatizzatore entra in modalità “Sleep”. Con questo funzionamento, viene automaticamente abbassata la velocità della ventola e quindi diminuita la rumorosità all'interno del locale, le impostazioni delle regolazioni dei “flat” orizzontali e verticali rimangono invariate, mentre la temperatura viene aumentata o diminuita di 1°C a seconda della modalità di lavoro; questo permette di mantenere un'innalzamento di temperatura idoneo per facilitare l'assopimento per il riposo.

Se in modalità “raffreddamento”, la temperatura viene alzata di 1°C dopo circa 1ora, dopo l'aumento, la temperatura viene mantenuta costante. Se in modalità “riscaldamento”, la temperatura viene abbassata di 1°C dopo circa 1ora, dopo l'abbassamento, la temperatura viene mantenuta costante.

Per uscire dalla modalità “Sleep” ripremere il tasto “” (tasto nr.3) o regolare la velocità della ventilazione.

#### CAP 3.4.8 Regolazione ora

Per impostare l'orario, è sufficiente con una penna premere il bottone “Clock” (tasto nr.11); successivamente regolare l'orario con i tasti “HR” per l'ora e “Min” per i minuti (tasti nr.2 e 1). Una volta impostato il valore ripremere il bottone “Clock” (tasto nr.11) per riportare operativo il sistema.

#### CAP 3.4.9 Timer

Con la funzione di “Timer” è possibile attivare una sequenza di accensione e spegnimento del climatizzatore, definire un'orario di spegnimento “assoluto” e, definire un'orario di accensione “assoluto”.

##### • Settaggio dei parametri

1) Per entrare in modalità “Timer”, è necessario aver impostato l'orario corrente. (vedere cap 3.4.8).

2) Premere il tasto sul telecomando “” o “” per settare il ciclo di orari di accensione e spegnimento.

 orario di spegnimento del climatizzatore.

 orario di accensione del climatizzatore.

3) Settare gli orari con i tasti “” e “” (premendo “” e “” l'orario può essere solo aumentato di rispettivamente 1 ora ed 10 min.

#### • Accensione & Spegnimento

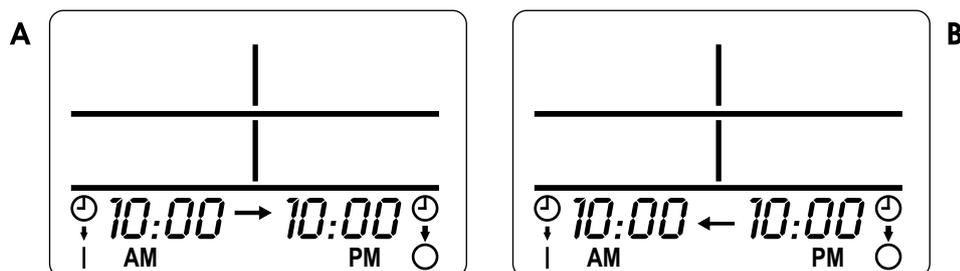
Per lo spegnimento "Timer off", ad un determinato orario, del climatizzatore impostare e premere "◻→◻". (il lampeggio dell'indicatore sul telecomando cessa dopo circa 1min.)

Per l'accensione "Timer on", ad un determinato orario, del climatizzatore impostare e premere "◻→◻". (il lampeggio dell'indicatore sul telecomando cessa dopo circa 1min.)

#### • Programmare il Timer

Quando l'impostazione del "Timer off" e "Timer on" vengono usate in combinazione per definire un'orario di lavoro dell'apparecchio, questo può venire indicato in due grafiche (le frecce ↓↑ indicano l'ordine del funzionamento) a seconda dell'attuale orario impostato.

Esempio: Affianco la figura "A" viene mostrata quando l'orario attuale segna le 10:00am. La figura "B" viene mostrata quando l'orario attuale segna le 10.00pm.



➔ **Attenzione, l'unità ha un timer interno che si programma con il segnale del telecomando.**

➔ **Attenzione in quanto è possibile che dopo un black-out il climatizzatore varia i programmi di spegnimento di accensione e del ciclo combinato, pertanto è consigliabile ritrasmettere il segnale con il telecomando.**

#### CAP 3.4.10 Riavvio Automatico

Se, ad apparecchio in funzione, l'alimentazione si interrompe momentaneamente a seguito di caduta di corrente, o altro, al momento del ripristino della corrente il condizionatore si rimette automaticamente in funzione nella stessa modalità in cui si trovava al momento dell'interruzione.

In caso di interruzione dell'alimentazione nel corso del funzionamento tramite "Timer", il climatizzatore varia i programmi di spegnimento di accensione e del ciclo combinato, pertanto è consigliabile ritrasmettere il segnale con il telecomando.

L'uso di dispositivi elettrici (rasoi elettrici, asciugacapelli, ecc..) o di apparecchi mobili per radiocomunicazioni (radiotrasmittitori) nelle vicinanze dell'apparecchio può causare degli errori nel funzionamento del condizionatore. In questi casi, staccare temporaneamente la spina dalla presa di corrente, ricollegarla dopo un breve periodo, e usare poi il telecomando per rimettere in funzione il condizionatore.

**CAP 3.5 FUNZIONI & PRESTAZIONI**
**CAP 3.5.1 Prestazioni di riscaldamento**

Questo condizionatore utilizza una pompa di calore che assorbe il calore dall'aria esterna e lo trasferisce all'interno. Come risultato le prestazioni di riscaldamento si riducono se la temperatura dell'aria esterna scende. Se si ritiene insufficiente il riscaldamento della stanza, si consiglia di utilizzare questo condizionatore in combinazione con altri apparecchi di riscaldamento.

I condizionatori del tipo a pompa di calore utilizzano la ricircolazione dell'aria calda per scaldare l'intero ambiente. Come risultato occorre qualche tempo, dall'avvio del funzionamento dell'apparecchio, prima che l'intera stanza si riscaldi.

**CAP 3.5.2 Sbrinamento Automatico**

Se la temperatura dell'aria esterna è molto bassa e l'umidità elevata, l'uso della funzione di riscaldamento può provocare il formarsi di brina all'interno dell'apparecchio esterno, con conseguente scadimento delle prestazioni del condizionatore. Per prevenire questi problemi, l'apparecchio contiene un microcomputer che controlla in modo automatico il dispositivo di sbrinamento. Se si forma della brina, il riscaldamento viene temporaneamente interrotto, ed entra in funzione (per un periodo variabile da 7 a 15 minuti) il circuito automatico di sbrinamento.

**CAP 3.5.3 Gamme Temperature**

Se l'apparecchio viene utilizzato in condizioni di temperatura superiori a quelle qui sopra riportate, il circuito automatico di protezione dei circuiti interni potrebbe attivarsi, interrompendo il funzionamento del condizionatore. Nelle modalità di raffreddamento e deumidificazione, invece, se l'apparecchio viene utilizzato in condizioni di temperatura inferiori a quelle indicate, lo scambiatore di calore potrebbe congelare, con conseguenti possibili perdite di acqua, o altri danni.

Non usare il condizionatore per scopi diversi dal raffreddamento, riscaldamento, deumidificazione o ventilazione delle stanze di normali case di abitazioni.

	Modalità di Raffreddamento	Modalità di Deumidificazione	Modalità di Riscaldamento
Temperatura esterna	Circa da 18°C a 46°C	Circa da 18°C a 43°C	Circa da -5°C a 21°C
Temperatura interna	Circa da 18°C a 32°C	Circa da 18°C a 32°C	Circa da 30°C o meno
Umidità interna	Circa 80% o meno Se il condizionatore viene usato per lunghi periodi di tempo in condizioni di umidità molto elevata, sulla superficie dell'apparecchio interno potrebbe formarsi della condensa, con conseguente possibile sgocciolamento.	Se il condizionatore viene usato per lunghi periodi di tempo in condizioni di umidità molto elevata, sulla superficie dell'apparecchio interno potrebbe formarsi della condensa, con conseguente possibile sgocciolamento.	

### CAP 3.6 MANUTENZIONE E PULIZIA DEL CLIMATIZZATORE



Prima di procedere alla pulizia dell'apparecchio, arrestarlo, se in funzione, e staccare il cavo di alimentazione di corrente all'apparecchio.

Verificare che la griglia della presa d'aria sia regolarmente installata.

Fare attenzione a non lascia cadere la griglia durante le operazioni di apertura, chiusura, distacco, ecc.

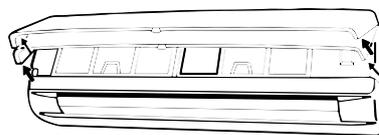
Togliendo e reinstallando i filtri dell'aria, fare attenzione a non toccare il radiatore, la cui alta temperatura potrebbe causare lesioni o scottature.

#### CAP 3.6.1 Pulizia della griglia \_\_\_\_\_

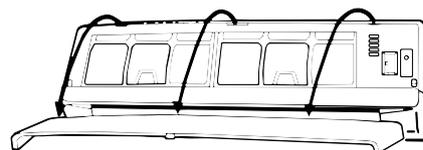
##### 1. Togliere la Griglia della presa d'aria

A• Posizionare le dita sulle due estremità inferiori del pannello della griglia e sollevarlo verso l'esterno. Se la griglia sembra resistere alquanto nel corso del movimento, potete aiutarvi con uno spessore morbido (es. penna rivestita da un panno) da infilare nelle estremità e far scorrere verso il centro della griglia; continuare a sollevarla sino a quando la si può togliere.

B• Sollevare completamente la griglia per toglierla.



A



B

##### 2. Lavare la griglia con acqua

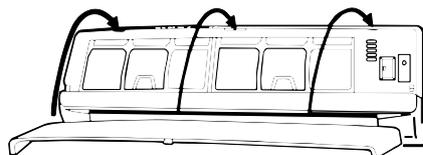
- Togliere la polvere con un aspirapolvere, lavare la griglia con acqua calda e asciugarla poi con un panno asciutto, pulito e morbido.

Per la pulizia del corpo dell'apparecchio non usare acqua calda a temperatura superiore ai 40°C, polveri per pulizia abrasive, o agenti volatili quali benzene o solventi.

##### 3. Reinstallare la griglia della presa d'aria

C•Tenendo la griglia in posizione orizzontale, agganciare i due ganci superiori all'apparecchio.

D• Per richiudere la griglia di aspirazione premere sul lato inferiore della griglia stessa (in uno dei tre posti indicati dalle frecce).



C



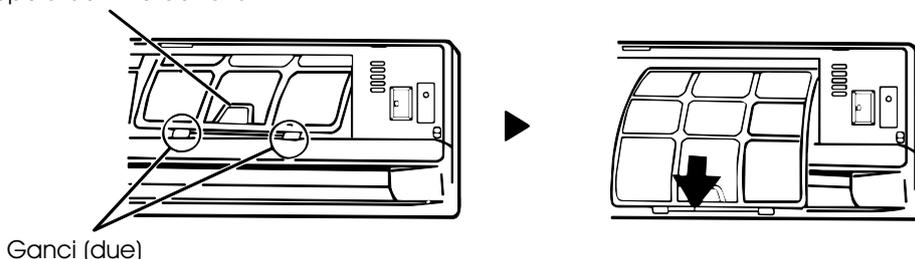
D

### CAP 3.6.2 Pulizia dei filtri

#### 1. Aprire la griglia della presa d'aria e togliere i filtri dell'aria.

- Sollevare la manopola del filtro dell'aria, sganciare le due alette inferiori e estrarre il filtro.

Manopola del filtro dell'aria



Ganci (due)

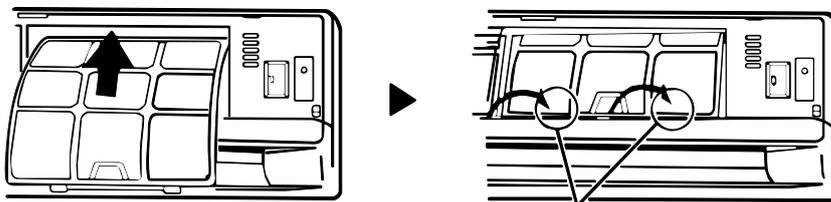
#### 2. Togliere la polvere con un aspirapolvere, o lavando i filtri.

- Dopo il lavaggio lasciare i filtri ad asciugare naturalmente, in un luogo ombreggiato.

Per la pulizia del corpo dell'apparecchio non usare acqua calda a temperatura superiore ai 40°C, polveri per pulizia abrasive, o agenti volatili quali benzene o solventi.

#### 3. Reinstallare i filtri dell'aria e richiudere la griglia della presa d'aria.

- Allineare i due lati del filtro con il pannello e spingere in dentro a fondo, verificando che le due alette inferiori ritornino correttamente negli appositi fori del pannello.



Ganci (due)

- Richiudere la griglia della presa d'aria.

A puro scopo esemplificativo, l'illustrazione mostra l'apparecchio senza la griglia installata.



La polvere deve essere eliminata dal filtro con un 'aspirapolvere, o lavando i filtri con un debole detergente sciolto in acqua tiepida. Se si lavano i filtri, è poi necessario lasciarli ben asciugare in un luogo all'ombra prima di rimontarli.

L'eventuale accumulo di polvere e sporco sui filtri causa la riduzione del flusso d'aria, con conseguente diminuzione dell'efficienza di funzionamento ed aumento del rumore.

In periodi di uso normale, i filtri dell'aria devono essere puliti ogni due settimane circa.



A seguito di un lungo uso, polvere e sporco possono accumularsi all'interno dell'apparecchio, riducendone le prestazioni. Oltre alla normale pulizia effettuata dall'utente, si consiglia di far controllare periodicamente l'apparecchio. Per ulteriori informazioni rivolgersi a personale autorizzato.

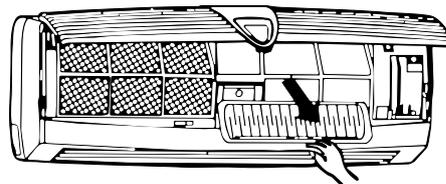
Non usare spray per capelli o insetticidi nelle vicinanze del condizionatore.

Prima di mettere l'apparecchio a riposo per lunghi periodi (un mese o più), lasciarlo funzionare in modalità di ventilazione per almeno una mezza giornata per consentire alle parti interne di asciugarsi completamente.

### CAP 3.6.3 Pulizia dei filtri a 3 barriere \_\_\_\_\_

#### 1. Aprire la griglia della presa d'aria e togliere i filtri dell'aria.

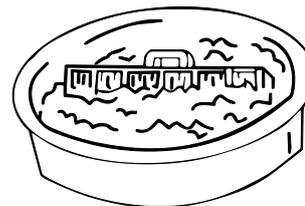
- A Sollevare la manopola del filtro dell'aria, sganciare le due alette inferiori e estrarre il 1° filtro, come precedentemente descritto; Ora estrarre il filtro a 3 barriere, di solito in colore verde, che si trova alloggiato in guide inserite nella scocca dell'apparecchio.



A

#### 2. Togliere la polvere con un aspirapolvere, o lavando i filtri.

- B-C Dopo il lavaggio lasciare i filtri ad asciugare naturalmente, in un luogo ombreggiato. Per la pulizia del corpo dell'apparecchio non usare acqua calda a temperatura superiore ai 40°C, polveri per pulizia abrasive, o agenti volatili quali benzene o solventi.



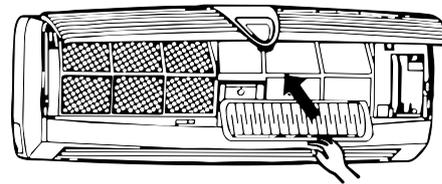
B



C

#### 3. Reinstallare i filtri dell'aria e richiudere la griglia della presa d'aria.

- D Reinscrivere nelle apposite guide il filtro a 3° strati e successivamente, allineare i due lati del 1° filtro con il pannello e spingere in dentro a fondo, verificando che le due alette inferiori ritornino correttamente negli appositi fori del pannello



D

- Richiudere la griglia della presa d'aria.



La polvere deve essere eliminata dal filtro con un 'aspirapolvere, o lavando i filtri con un debole detergente sciolto in acqua tiepida. Se si lavano i filtri, è poi necessario lasciarli ben asciugare in un luogo all'ombra prima di rimontarli.

L'eventuale accumulo di polvere e sporco sui filtri causa la riduzione del flusso d'aria, con conseguente diminuzione dell'efficienza di funzionamento ed aumento del rumore.

In periodi di uso normale, i filtri dell'aria devono essere puliti ogni due settimane circa.



A seguito di un lungo uso, polvere e sporco possono accumularsi all'interno dell'apparecchio, riducendone le prestazioni. Oltre alla normale pulizia effettuata dall'utente, si consiglia di far controllare periodicamente l'apparecchio. Per ulteriori informazioni rivolgersi a personale autorizzato.

Non usare spray per capelli o insetticidi nelle vicinanze del condizionatore.

Prima di mettere l'apparecchio a riposo per lunghi periodi (un mese o più), lasciarlo funzionare in modalità di ventilazione per almeno una mezza giornata per consentire alle parti interne di asciugarsi completamente.

**CAP 4 ANOMALIE E RIMEDI**


In caso di disfunzioni (odore di bruciato, rumori strani, ecc.,) arrestare immediatamente il funzionamento dell'apparecchio, staccare il cavo di alimentazione dalla presa di corrente e rivolgersi a personale di servizio autorizzato. La semplice disattivazione dell'apparecchio non stacca completamente il condizionatore dalla sorgente energetica. Per garantire il completo distacco dalla corrente di rete è necessario staccare il cavo di alimentazione dalla presa di corrente di rete, o disattivare l'interruttore principale della linea di alimentazione.

Prima di rivolgersi a personale specializzato, effettuare i controlli seguenti:

	Sintomo	Problemi
<b>NORMALI FUNZIONI</b>	All'avvio, l'apparecchio non entra subito in funzione:	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Se il condizionatore viene arrestato e fatto immediatamente ripartire, il compressore non entra in funzione per circa 3min., onde prevenire la possibile bruciatura dei fusibili.</li> <li>•Ogni volta che si stacca il cavo di alimentazione dalla presa di corrente e lo si reinserisce nella presa stessa, entra in funzione per circa 3min. un circuito di protezione che impedisce il funzionamento dell'apparecchio in quel periodo.</li> </ul>
	Si odono rumori:	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Nel corso del funzionamento, e subito dopo l'arresto dell'apparecchio, si può percepire il rumore dell'acqua che scorre nei tubi del condizionatore. Il rumore può essere particolarmente evidente per circa 2 o 3 minuti dopo l'inizio del funzionamento (rumore del liquido refrigerante che si muove all'interno dell'apparecchio).</li> <li>•Nel corso del funzionamento di può percepire un leggero stridio, che è la conseguenza delle microscopiche espansioni e contrazioni del coperchio anteriore, dovute ai cambi di temperatura.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>•In modalità di riscaldamento si può percepire di tanto in tanto uno sfrigolio. Si tratta del suono prodotto dal funzionamento dello sbrinatori automatico.</li> </ul>
	Odori vari:	<ul style="list-style-type: none"> <li>•L'apparecchio interno può emettere degli odori, che sono il risultato dell'assorbimento all'interno del condizionatore di odori esistenti nell'ambiente circostante (odori di mobili, di sigaretta, e simili).</li> </ul>
	Emissione di vapori o nebbiolina:	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Nel corso del funzionamento per raffreddamento e deumificazione, si può notare l'emissione di una leggera nebbiolina emessa dall'apparecchio interno. L'improvviso raffreddamento dell'aria dell'ambiente da parte dell'aria fredda emessa dal condizionatore causa la condensazione dell'umidità e produce una leggera foschia.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>•Durante il riscaldamento, la ventola dell'apparecchio esterno potrebbe arrestarsi, e si potrebbe notare l'alzarsi di vapori dall'apparecchio stesso. Si tratta del risultato dello sbrinamento automatico.</li> </ul>
Fuoriuscita di acqua dall'apparecchio esterno:	<ul style="list-style-type: none"> <li>•In fase di riscaldamento, l'acqua eventualmente fuoriuscita dall'apparecchio esterno è il risultato dello sbrinamento automatico.</li> </ul>	

	Sintomo	Problemi
<b>NORMALI FUNZIONI</b>	Il flusso d'aria è debole o si interrompe:	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Al momento dell'avvio del riscaldamento, la velocità della ventola viene mantenuta bassa per consentire alle parti interne di riscaldarsi progressivamente.</li> <li>•In fase di riscaldamento, se la temperatura della stanza sale oltre il livello prestabilito con il termostato, l'apparecchio esterno si arresta, e l'apparecchio interno funziona ad una bassa velocità della ventola. Se si vuole riscaldare ulteriormente la stanza, alzare la temperatura predisposta nel termostato.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>•Durante il riscaldamento, l'apparecchio si arresta temporaneamente (per un periodo variabile da 7 a 15 min.) quando viene attivata la modalità di sbrinamento automatico.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>•La ventola potrebbe funzionare a bassa velocità durante la deumidificazione, o quando l'apparecchio si trova in fase di individuazione della temperatura ambiente.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>•Nel corso del funzionamento in modalità "sleep", la ventola gira a velocità molto bassa.</li> </ul>
<b>CONTROLLARE ANCORA UNA VOLTA</b>	L'apparecchio non funziona del tutto:	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Controllare che la spina del cavo di alimentazione non sia staccata dalla presa di corrente.</li> <li>•Controllare che non si sia verificata una caduta di corrente.</li> <li>•Controllare che non vi siano fusibili bruciati, o che non sia scattato l'interruttore di linea o l'interruttore salvavita.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificare che l'interruttore di accensione non si trovi sulla posizione OFF</li> <li>• Controllare che il timer non sia inserito</li> </ul>
	Scadenti prestazioni di raffreddamento (o riscaldamento):	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Filtri dell'aria sporchi.</li> <li>•Griglia di aspirazione dell'aria o bocca di emissione del flusso d'aria bloccate.</li> <li>•Verificare se la predisposizione del termostato per la temperatura della stanza è stata effettuata in modo corretto.</li> <li>•Controllare che non vi siano finestre aperte</li> <li>•In fase di raffreddamento, controllare che nella stanza non vi siano finestre dalle quali entrano i raggi del sole. Tirare eventualmente le tende.</li> <li>•In fase di raffreddamento, controllare che nella stanza non siano in funzione altri apparecchi di riscaldamento, apparecchi che emettono calore, quali computer. La presenza di numerose persone è anche un fattore importante.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'apparecchio si trova predisposto per il funzionamento notturno "sleep"</li> <li>• Le batterie del telecomando sono esaurite.</li> <li>•Le batterie del telecomando non sono state inserite in modo corretto</li> </ul>
	L'apparecchio funziona in modo diverso da come di vorrebbe, agendo sul telecomando:	



Se il problema persiste anche dopo questi controlli, o se si nota odore di bruciato, smettere immediatamente di utilizzare l'apparecchio, staccare la spina del cavo di alimentazione e rivolgersi a personale di servizio autorizzato.

**CAP 4.1 Consigli per il risparmio energetico** \_\_\_\_\_

- Mantenere sempre costantemente puliti i filtri (vedi capitolo manutenzione e pulizia)
- Mantenere chiuse le porte e finestre dei locali da climatizzare
- Evitare che i raggi solari penetrino liberamente nell'ambiente (si consiglia l'utilizzo di tende o abbassare le tapparelle o chiudere le persiane)
- Non ostruire le vie di flusso dell'aria (in entrata ed in uscita) nelle unità; ciò, oltre ad ottenere una resa dell'impianto non ottimale, pregiudica anche il suo corretto funzionamento e la possibilità di guasti irreparabile alle unità.



## NOTE UTENTE / INSTALLATORE


Prima di iniziare ad installare e ad utilizzare i climatizzatori si devono leggere con attenzione il manuale di installazione ed il manuale di istruzioni per l'uso. I colori stampati in questo catalogo possono differire leggermente da quelli reali. Artide s.r.l. si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso i dati del presente stampato. Il presente manuale è coperto da diritti di COPYRIGHT, è vietata qualsiasi forma di riproduzione, se non autorizzata per iscritto da Artide srl.

## ETICHETTA ENERGETICA

### SERIE V 9000BTU

### SERIE S 12000BTU

Energia		Condizionatore d'aria	
Costruttore		<b>ARTIDE</b>	
Unità esterna		ACH-09SE-07SC/HV	
Unità interna		ACH-09SI-07SC/HV	
Bassi consumi		Alti consumi	
Consumo annuo di energia, kWh in modalità raffreddamento (il consumo dipende dal clima e dalle modalità d'uso dell'apparecchio)		490	
Potenza refrigerante kW		2.50	
Indice di efficienza elettrica Pleno regime (la più elevata possibile)		2.60	
Tipo	Solo raffreddamento	===	←
	Raffreddamento + Riscaldamento	===	←
	Raffreddamento ad aria	===	←
	Raffreddamento ad acqua	===	←
Potenza di riscaldamento kW		2.55	
Efficienza energetica in modalità riscaldamento		ABC <b>D</b> EFG	
A bassi consumi		G alti consumi	
Rumore Max. (dB(A) re 1 pW)		51 U.E. 35 U.I.	

Energia		Condizionatore d'aria	
Costruttore		<b>ARTIDE</b>	
Unità esterna		ACH-12SE-07SC/HS	
Unità interna		ACH-12SI-07SC/HS	
Bassi consumi		Alti consumi	
Consumo annuo di energia, kWh in modalità raffreddamento (il consumo dipende dal clima e dalle modalità d'uso dell'apparecchio)		640	
Potenza refrigerante kW		3.50	
Indice di efficienza elettrica Pleno regime (la più elevata possibile)		2.68	
Tipo	Solo raffreddamento	===	←
	Raffreddamento + Riscaldamento	===	←
	Raffreddamento ad aria	===	←
	Raffreddamento ad acqua	===	←
Potenza di riscaldamento kW		4.10	
Efficienza energetica in modalità riscaldamento		ABC <b>D</b> EFG	
A bassi consumi		G alti consumi	
Rumore Max. (dB(A) re 1 pW)		51 U.E. 35 U.I.	

# IL CLIMATIZZATORE

**ARTIDE**

**BY S&D ARQUATI**

Prima di iniziare ad installare e ad utilizzare i climatizzatori si devono leggere con attenzione il manuale di installazione ed il manuale di istruzioni per l'uso. I colori stampati in questo catalogo possono differire leggermente da quelli reali. Artide s.r.l. si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso i dati del presente stampato. Il presente manuale è coperto da diritti di COPYRIGHT, è vietata qualsiasi forma di riproduzione, se non autorizzata per iscritto da Artide srl.

**ARTIDE s.r.l.**

---

via Aldo Moro 19/6, 43038 Sala Baganza (PR)  
mail: [info@artide.info](mailto:info@artide.info) web: [www.Artide.info](http://www.Artide.info)  
Tel. 0521 833 702 Fax. 0521 548 542

