

TOSHIBA

Leading Innovation >>>



POMPA DI CALORE ARIA-ACQUA Manuale dell'utente



Unità idraulica

Nome dei modelli:

HWS-455XWHM3-E

HWS-805XWHM3-E

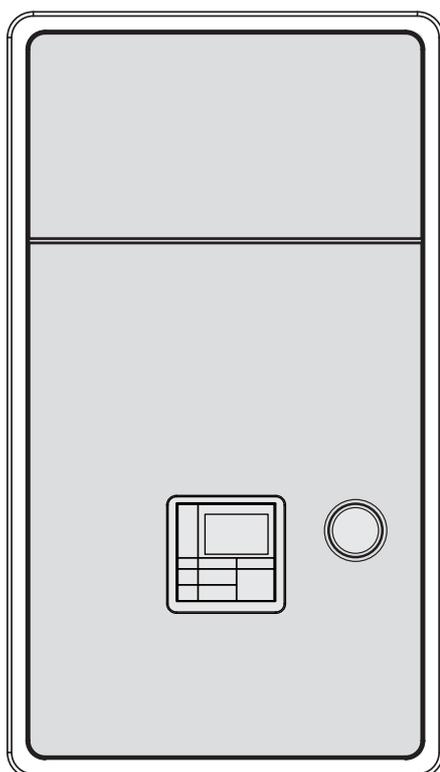
HWS-805XWHT6-E

HWS-805XWHT9-E

HWS-1405XWHM3-E

HWS-1405XWHT6-E

HWS-1405XWHT9-E



La ringraziamo innanzi tutto per avere acquistato questa pompa di calore aria-acqua TOSHIBA.
Prima di usarla la preghiamo di leggere a fondo il presente manuale dell'utilizzatore.

- Il "Manuale dell'utilizzatore" e il "Manuale d'installazione" sono ottenibili direttamente dal costruttore o dal proprio rivenditore.

Raccomandazione per il rivenditore

- Prima di consegnare al cliente questo manuale dell'utilizzatore si raccomanda di spiegargliene chiaramente il contenuto.

REFRIGERANTE

Questa pompa di calore aria-acqua utilizza un refrigerante HFC (R410A) allo scopo di prevenire la distruzione dello strato di ozono.

Questa apparecchiatura non deve essere utilizzata da persone (inclusi i bambini) con capacità fisiche o mentali ridotte o prive della necessaria esperienza e conoscenza, a meno che non siano state istruite sull'uso dell'apparecchiatura stessa e vengano sorvegliate da una persona responsabile della loro sicurezza. Particolare controllo deve essere esercitato sui bambini affinché non giochino con l'apparecchio.

Questa apparecchiatura può essere usata anche da bambini di 8 anni o più e da persone con capacità fisiche o mentali ridotte o prive della necessaria esperienza e conoscenza a condizione che vengano sorvegliate o che siano state istruite sul suo uso in sicurezza e ne comprendano i pericoli associati. Ai bambini deve tuttavia essere vietato di usarla per divertimento. Non deve inoltre essere permesso loro di pulirla o partecipare alla sua manutenzione senza supervisione.

Indice

1	Precauzioni per la sicurezza	2
2	Nome e funzione delle varie parti	5
3	Come usare le varie funzioni	8
4	Manutenzione a cura dell'utilizzatore	22
5	Uso e prestazioni della pompa di calore aria-acqua	22
6	Risoluzione dei problemi	25

1 Precauzioni per la sicurezza

Il produttore non si assume alcuna responsabilità per i danni causati dalla mancata osservazione delle descrizioni del presente manuale.

PERICOLO

- **Non installare questa unità da sé.**
- **Essa deve essere installata da un installatore qualificato.**
- **Non tentare di riparare l'unità da sé.**
- **Essa non contiene parti riparabili dall'utilizzatore stesso.**
- **L'apertura e la rimozione del coperchio espone l'utilizzatore alla tensione elettrica interna, che è pericolosa.**
- **Per evitare qualsiasi rischio di scossa elettrica si raccomanda di disalimentare completamente l'unità prima di accedervi.**

AVVERTENZA

Questo apparecchio è destinato all'uso da parte di utenti esperti o addestrati all'interno di negozi del settore o per uso commerciale da parte di utenti comuni.

Avvertenze per l'installazione

- Si raccomanda di richiedere l'installazione della pompa di calore aria-acqua al proprio rivenditore o a un installatore specializzato in lavori elettrici.
- La pompa di calore aria-acqua deve essere installata da un tecnico installatore qualificato; in caso contrario si potrebbero verificare perdite d'acqua, scosse elettriche, un incendio, ecc.
- Durante l'installazione della pompa di calore aria-acqua se ne deve eseguire correttamente la messa a terra.
- Non collegare il cavo di messa a terra a tubi del gas o dell'acqua né a conduttori parafulmini o a cavi di messa a terra di un impianto telefonico.
- La non corretta messa a terra della pompa di calore aria-acqua può divenire causa di scosse elettriche.
- Le perdite d'acqua possono infliggere gravi danneggiamenti al sistema. Si raccomanda pertanto d'installare l'unità idraulica in un locale con pavimento impermeabile e provvisto inoltre di un sistema di scarico.
- I prodotti e le parti da usare con questa unità devono essere tecnicamente conformi ai requisiti specificati. L'uso di prodotti o parti non conformi può infatti dar luogo a guasti, emissione di fumo, incendio o scosse elettriche.

Avvertenze per l'uso

- Per non ferirsi o danneggiare l'unità esterna non inserire le dita o altri corpi estranei nell'ingresso o nello scarico dell'aria dell'unità esterna mentre la ventola ruota ad alta velocità.
- In caso di anomalie alla pompa di calore aria-acqua - ad esempio odore di bruciato o bassa potenza di riscaldamento - la si deve spegnere immediatamente agendo sull'interruttore principale e sull'interruttore di sicurezza automatico della rete e ci si deve quindi rivolgere al proprio rivenditore.
- Se si teme che la pompa di calore aria-acqua non stia funzionando correttamente si raccomanda di arrestarla per prevenire guasti e, di conseguenza, il verificarsi di scosse elettriche o di un incendio.
- Non versare acqua né altri liquidi sull'unità idraulica.
- Se si bagna, infatti, può divenire causa di scosse elettriche.

Avvertenze per lo spostamento e la riparazione

- Non tentare di spostare o riparare l'unità da sé.
- A causa dell'alimentazione ad alta tensione la rimozione dei coperchi può esporre le persone a scosse elettriche.
- Per lo spostamento della pompa di calore aria-acqua si raccomanda di rivolgersi al proprio rivenditore o a un installatore qualificato.
- La non corretta installazione della pompa di calore aria-acqua può divenire causa di scosse elettriche.
- In caso di necessità di riparazione della pompa di calore aria-acqua ci si deve rivolgere al proprio rivenditore.
- La non corretta riparazione può divenire causa di scosse elettriche.

 **ATTENZIONE**

Questa apparecchiatura non deve essere utilizzata da persone (inclusi i bambini) con capacità fisiche o mentali ridotte o prive della necessaria esperienza e conoscenza, a meno che non siano state istruite sull'uso dell'apparecchiatura e seguite da una persona responsabile per la loro sicurezza.

Per scollegare l'unità dalla rete elettrica

Questa unità deve essere collegata alla linea elettrica principale interponendo un interruttore di sicurezza automatico o un normale interruttore con almeno 3 mm di separazione fra i contatti.

Avvertenze per l'installazione

- La pompa di calore aria-acqua deve essere collegata a una sorgente di alimentazione dedicata erogante la tensione specificata.
In caso contrario si potrebbe guastare o incendiare.
- Non si deve installare l'unità in un luogo esposto all'eventuale fuga di gas infiammabili.
- L'accumulo di tali gas attorno all'unità stessa potrebbe infatti divenire causa d'incendio.
- Sussiste un rischio di formazione di condensa sul pannello durante l'operazione di raffreddamento.
Aggiungere un isolamento alle parti di condensazione se necessario.

Avvertenze per l'uso

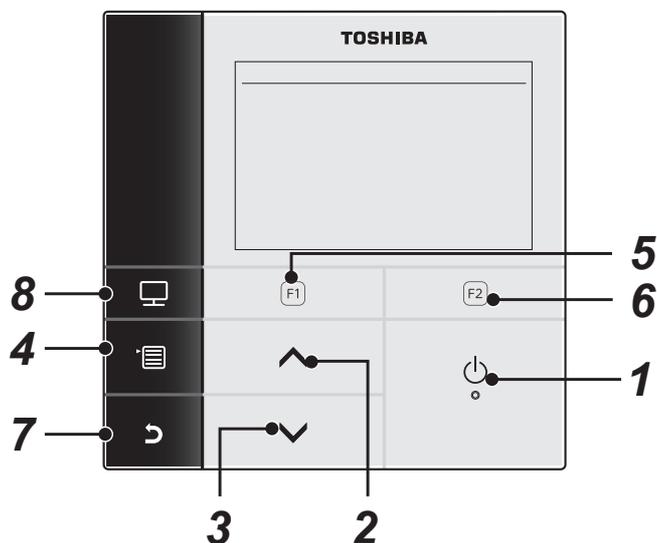
- Per garantire prestazioni soddisfacenti, prima di usare la pompa di calore aria-acqua si raccomanda di leggere a fondo questo manuale.
- Non installare la pompa di calore aria-acqua in locali ad uso speciale, ad esempio a bordo di navi o di qualsiasi altro tipo di veicolo.
In caso contrario le prestazioni si potrebbero ridurre.
- Quando la pompa di calore aria-acqua è installata nello stesso locale che ospita un apparecchio di combustione, prima di usarli insieme ci si deve accertare che vi sia sufficiente ventilazione.
Un'insufficienza di ventilazione può infatti consumare eccessivamente la quantità di ossigeno nel locale.
- Prima di usare la pompa di calore aria-acqua in un locale chiuso se ne devono considerare le caratteristiche di ventilazione.
Un'insufficienza di ventilazione può infatti consumare eccessivamente la quantità di ossigeno nel locale.
- Non usare l'unità come piano di appoggio per contenitori di liquidi; qualora vi dovesse penetrare un liquido, infatti, si potrebbero generare scosse elettriche a causa del deterioramento degli isolamenti elettrici.

- Regolarmente si deve ispezionare il supporto di cemento che sostiene l'unità esterna. Qualora esso si dovesse danneggiare o deteriorare, infatti, l'unità si potrebbe capovolgere con possibile pericolo di lesione per le persone.
- Di tanto in tanto si deve verificare l'integrità dei sostegni d'installazione dell'unità. Se questi si danneggiano, infatti, essa potrebbe capovolgersi con possibile pericolo di lesione per le persone.
- Non lavare l'unità con acqua. Ciò potrebbe infatti divenire causa di scossa elettrica.
- Per la pulizia dell'unità non si devono usare alcol, benzene, diluenti, prodotti di pulizia per vetri, polvere lucidante o solventi, poiché tali prodotti la possono danneggiare.
- Prima di pulire l'unità la si deve disalimentare agendo sull'interruttore principale o sull'interruttore di sicurezza automatico.
- Non si deve appoggiare alcunché né salire sull'unità; in caso contrario potrebbe capovolgersi divenendo possibile causa di lesione.
- Per ottenere le massime prestazioni la pompa di calore aria-acqua deve essere usata entro la gamma di temperature specificata in queste istruzioni. In caso contrario potrebbe cessare di funzionare correttamente o guastarsi, oppure dar luogo a perdite d'acqua.
- Impedire che sull'unità esterna si accumuli neve. Neve in gran quantità potrebbe infatti divenire causa di malfunzionamento o danneggiamento.
- Non collocare altri apparecchi elettrici o corpi estranei sotto l'unità. I gocciolamenti potrebbero infatti causare la corrosione di tali corpi, oppure l'unità stessa potrebbe danneggiarsi.
- Non ostacolare il flusso d'aria attorno all'unità esterna; Non collocare alcun oggetto o corpo estraneo nello spazio richiesto per gli interventi di assistenza. La ridotta circolazione d'aria potrebbe infatti ridurre le prestazioni dell'unità stessa o causarne il danneggiamento.
- Controllare l'eventuale formazione di perdite di acqua. Negli appartamenti tali perdite potrebbero infatti danneggiare i locali sottostanti. Tale controllo deve essere eseguito ogni giorno.
- Non toccare i tubi dell'acqua e del refrigerante né i giunti. Potrebbero infatti essere molto caldi. Non bere l'acqua prodotta dalla pompa di calore aria-acqua.
- Nel corso del tempo, a causa del deterioramento dei materiali che costituiscono i tubi e di altre cause ancora l'unità idraulica potrebbe infatti contaminarla.
- In particolare **NON SI DEVE BERE** l'acqua se contiene particelle solide, presenta colorazione, è torbida o emana cattivo odore.
- Al verificarsi di queste condizioni si deve richiedere immediatamente il controllo del sistema.
- Si deve usare acqua di qualità conforme agli standard di qualità vigenti.
- Qualora si preveda di cessare l'uso dell'unità per molto tempo si suggerisce di richiedere al proprio rivenditore o a un tecnico qualificato di scaricare l'acqua dall'unità idraulica affinché non se ne deteriori la qualità.
- Alla successiva riaccensione ci si deve nuovamente rivolgere al proprio rivenditore affinché ricarichi l'unità con acqua e ne esegua una prova di funzionamento.
- Periodicamente è raccomandabile richiedere al proprio rivenditore o a un tecnico qualificato di pulire il filtro.
- Periodicamente è raccomandabile richiedere al proprio rivenditore o a un tecnico qualificato di verificare il corretto funzionamento della valvola di sfogo.
- Non colpire in alcun modo il manometro poiché, essendo di vetro, potrebbe rompersi.

2 Nome e funzione delle varie parti

■ Tasti

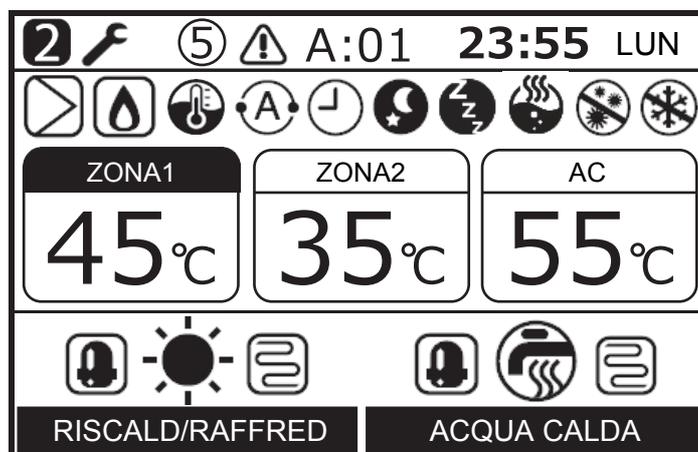
Fig. 2-01



- 1** Tasto [ON/OFF]
- 2** Tasto []
Nella schermata principale: Regola la temperatura.
Nel menù o in altre schermate: Seleziona le varie opzioni, attiva/disattiva le funzioni, sposta il cursore ecc.
- 3** Tasto []
Nella schermata principale: Regola la temperatura.
Nel menù o in altre schermate: Seleziona le varie opzioni, attiva/disattiva le funzioni, sposta il cursore ecc.
- 4** Tasto [Menù]
Nella schermata principale: Visualizza il Menù.
In altre schermate: Stabilisce o copia le impostazioni.
- 5** Tasto []
Nella schermata principale: Seleziona il modo riscaldamento o di raffreddamento.
In altre schermate: La sua funzione varia secondo la schermata.
- 6** Tasto []
Nella schermata principale: Seleziona il modo di produzione d'acqua calda.
In altre schermate: La sua funzione varia secondo la schermata.
- 7** Tasto [Indietro]
Ritorna alla schermata precedente.
- 8** Tasto [Mode]
Nella schermata principale: Seleziona il modo del quale regolare la temperatura.
In altre schermate: Resetta l'impostazione dei parametri.

■ Significato delle indicazioni della schermata principale

Fig. 2-02



ZONA1	Appare quando sono collegati i radiatori o il riscaldatore da pavimento (se il sistema ne è provvisto).
ZONA2	Appare durante il controllo di temperatura della seconda zona (a seconda delle caratteristiche dell'impianto potrebbe tuttavia non apparire).
ACQUA CALDA, AC	Appare quando è collegata l'unità di produzione di acqua calda (se il sistema ne è provvisto).
ZONA1	Il simbolo evidenziato riguarda il modo di funzionamento per il quale regolare la temperatura.
 RISCALD/RAFFRED	Appare quando il compressore si attiva per riscaldare o raffreddare.
 RISCALD/RAFFRED	Appare quando nel modo di riscaldamento si accende il riscaldatore elettrico dell'unità idraulica.
 ACQUA CALDA	Appare quando il compressore si attiva per produrre acqua calda.
 ACQUA CALDA	Appare quando durante il modo di produzione d'acqua calda si accende il riscaldatore elettrico del cilindro.
	Appare quando è selezionato il riscaldamento.
	Appare quando è selezionato il raffreddamento.
	Appare durante il modo di produzione d'acqua calda.
	Appare durante il funzionamento della pompa interna (pompa 1) o della pompa a espansione (pompa 2).
	Appare quando la caldaia ausiliaria o il riscaldatore ausiliario esterno è in grado di funzionare con la pompa di calore.
 / 	Appare nel modo di controllo temperatura dell'acqua e nel modo di controllo della temperatura ambiente.
	Appare durante il funzionamento automatico.
	Appare quando il timer di programmazione o la funzione Asciugatura del massetto è impostata su "ON".

	Appare quando il modo Attenuazione notturna è impostato su "ON" mentre l'impianto sta riscaldando o raffreddando.
	Appare quando si attiva la Modalità silenzioso.
	Appare quando il potenziamento della produzione di acqua calda è effettivamente in atto.
	Appare quando il Trattamento antibatteri è impostato su "ON" mentre l'impianto sta riscaldando o raffreddando.
	Appare mentre è in funzione il modo Antigelo.
	Appare quando la Modalità test o la funzione Asciugatura del massetto è impostata su "ON".
	Appare quando il telecomando è impostato come Secondario.
	Appare quando si verifica un errore e scompare quando lo si annulla.
	Appare al verificarsi di un errore. Il numero visualizzato identifica l'unità in cui si è generato.

3 Come usare le varie funzioni

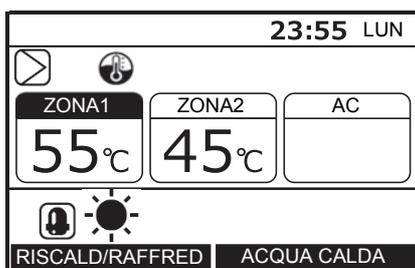
Le spiegazioni che seguono mostrano le impostazioni predefinite.

■ Modo di riscaldamento o di raffreddamento

- (1) Premere [ON/OFF] per avviare l'impianto.
- (2) Premere [] per selezionare il modo di funzionamento desiderato.
- (3) Il modo di funzionamento del condizionatore cambia ciclicamente ad ogni pressione del tasto.

→ RISCALD → RAFFRED → Nessuna indicazione (OFF)

- Quando è in funzione la pompa di calore appare .
 - Quando è in funzione il riscaldatore interno appare .
- (4) Per arrestare l'impianto premere [ON/OFF].

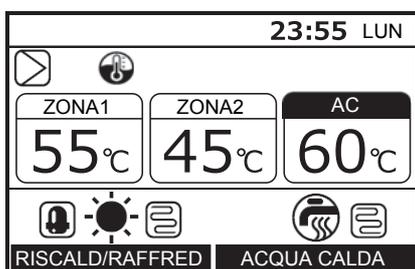


■ Modo di produzione d'acqua calda

- (1) Premere [ON/OFF] per avviare.
- (2) Premere [] per selezionare il modo di produzione d'acqua calda.
- (3) Il modo di funzionamento del condizionatore cambia ciclicamente ad ogni pressione del tasto.

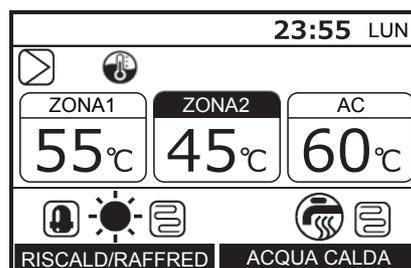
→ ACQUA CALDA → Nessuna indicazione (OFF)

- Quando è in funzione la pompa di calore appare .
 - Quando è in funzione il riscaldatore del cilindro appare .
- (4) Premere [ON/OFF] per arrestare. Quando si preme [ON/OFF] si arresta tutto l'impianto (riscaldamento o raffreddamento e produzione di acqua calda).



■ Regolazione della temperatura

- (1) Premere [] per selezionare il modo di regolazione della temperatura.
- (2) Con [] o [] regolare la temperatura.



- La temperatura impostata per ZONA2 deve essere uguale o inferiore a quella impostata per ZONA1.
- È possibile scegliere se impostarla per la temperatura dell'acqua o dell'ambiente.
- Quando con il telecomando secondario si seleziona il controllo della temperatura ambiente, la regolazione imposta la temperatura dell'aria. Anziché appare .

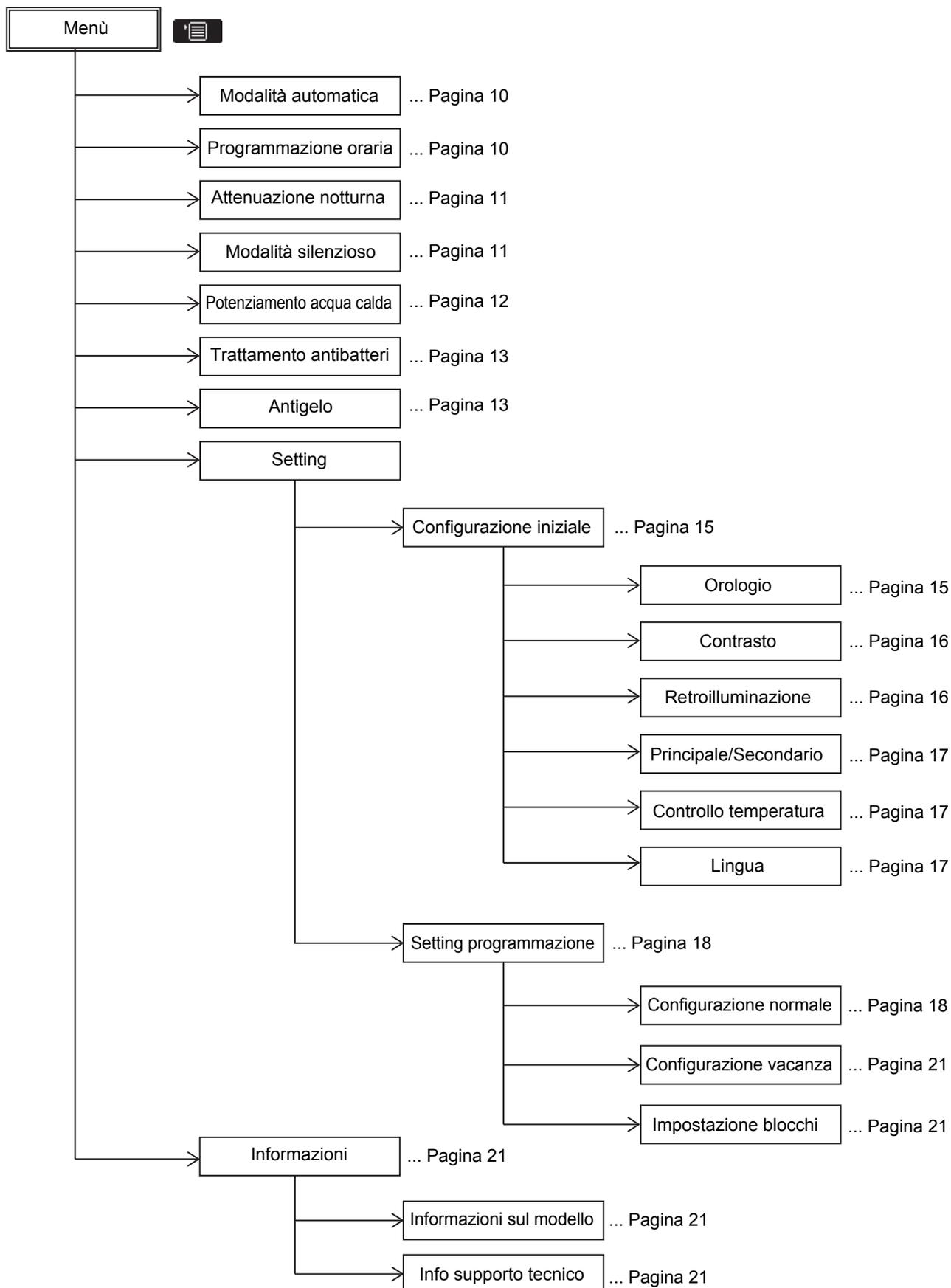
■ Uso del menù

- (1) Premere [] per visualizzare il menù.
- (2) Con [] o [] selezionare l'elemento desiderato. L'opzione selezionata viene evidenziata.
- (3) Premere []. Appare la schermata d'impostazione.

Per annullare la regolazione

Premere []. Si ripristina la schermata precedente.

■ Elementi del menù



■ Funzionamento automatico

- L'unità può regolare automaticamente la temperatura sulla base della temperatura esterna.

(1) Con [] o [] dal Menù selezionare "Modalità automatica" e premere quindi [].

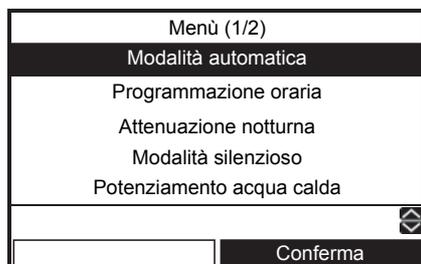
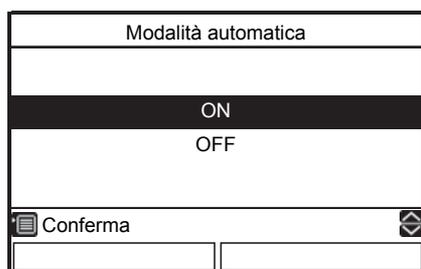
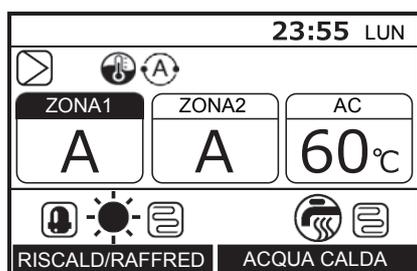


Fig. 3-01

(2) Nella schermata Modalità automatica premere prima [] per selezionare "ON" e quindi [].



(3) Avviare il riscaldamento: in luogo della temperatura appare "A" e nella schermata principale appare .



Come spostare la curva di funzionamento automatico

- Questa funzione è attivabile soltanto dal telecomando principale.
- La temperatura impostata può essere spostata di $\pm 5K$.

(1) Nella schermata mostrata nella figura 3-01 premere per almeno 4 secondi [] in modo da accedere al modo d'impostazione. Appare la schermata d'impostazione del codice funzionale.

FC No. 27: Spostamento della curva di temperature (Intervallo: -5 ~ +5; impostazione predefinita: 0)

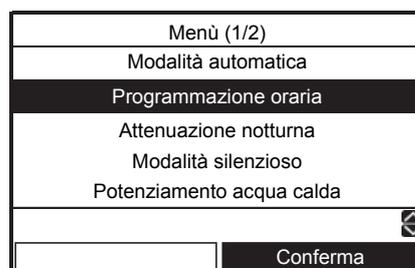
- (2) Premere [] per selezionare il campo Valore e con [] o [] selezionare un valore compreso tra -5K e +5K.
- (3) Premere []. Il valore di spostamento della curva delle temperature viene così salvato.



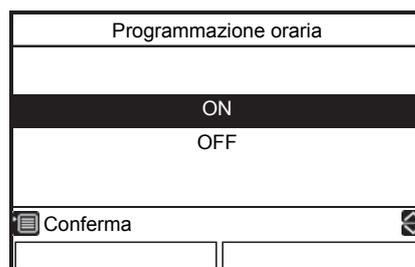
■ Programmazione oraria

- Questa funzione è attivabile soltanto dal telecomando principale.
- La programmazione permette d'impostare con flessibilità le seguenti funzioni: produzione di acqua calda, riscaldamento, raffreddamento, produzione di acqua calda e riscaldamento, produzione di acqua calda e raffreddamento, arresto e regolazione della temperatura.
- Prima di effettuare queste impostazioni è necessario creare la programmazione e regolare l'ora.

(1) Con [] o [] nel Menù selezionare "Programmazione oraria" e premere quindi [].



(2) Nella schermata Programmazione oraria premere innanzi tutto [] per selezionare "ON" e quindi []. Nella schermata principale appare .



Come programmare il funzionamento dell'impianto

- Vedere le sezioni "Setting - Setting programmazione-" (Configurazione normale e Configurazione vacanza).
- Al sopraggiungere dell'istante impostato l'impianto attiva automaticamente il modo di funzionamento specificato.

■ Attenuazione notturna

- Questa funzione permette altresì di risparmiare energia nei periodi specificati, ad esempio di notte.
- Durante le ore notturne (quando si dorme) si può spostare di 5K la curva delle temperature di riscaldamento o raffreddamento.

- (1) Con [] o [] nel Menù selezionare "Attenuazione notturna" e premere quindi [].

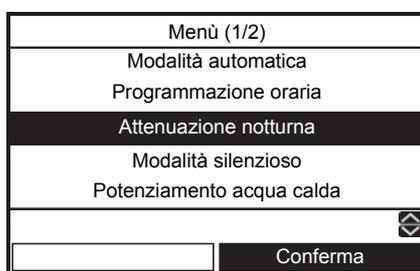
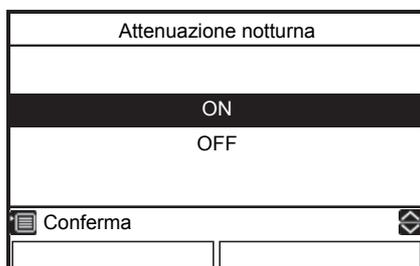


Fig. 3-02

- (2) Nella schermata Attenuazione notturna premere innanzi tutto [] per selezionare "ON" e quindi [].



- (3) Avviare il riscaldamento o il raffreddamento: nella schermata principale appare .

Come impostare gli istanti d'inizio e di fine dell'attenuazione notturna

- Questa funzione è attivabile soltanto dal telecomando principale.
- (1) Nella schermata mostrata nella figura 3-02 premere per almeno 4 secondi [] in modo da accedere al modo d'impostazione. Appare la schermata d'impostazione del codice funzionale.
- FC No. 0E: Istante d'inizio (intervallo: 0~23; impostazione predefinita: 22)
- 0F: Istante di fine (ora: 0~23; impostazione predefinita: 06)
- (2) Con [] o [] selezionare il campo FC or Valore e con [] o [] regolarlo. Non è possibile impostare 0E ed 0F sul medesimo valore.

- (3) Premere []. I valori d'impostazione vengono così salvati.



■ Modalità silenzioso

- Questa funzione è attivabile soltanto dal telecomando principale.
- Questa impostazione riduce il rumore emesso dall'unità esterna per non arrecare disturbo ai vicini durante la notte. La minor rumorosità notturna è ottenuta riducendo la frequenza e azionando di meno la ventola durante nel periodo specificato.

- (1) Con [] o [] nel Menù selezionare "Modalità silenzioso" e premere quindi [].

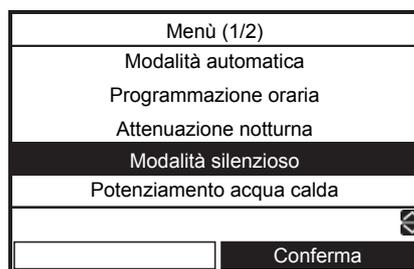
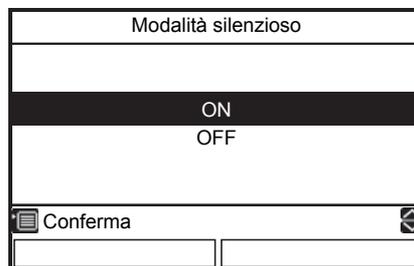


Fig. 3-03

- (2) Nella schermata Modalità silenzioso premere innanzi tutto [] per selezionare "ON" e quindi [].



- (3) Avviare il riscaldamento, il raffreddamento o la produzione di acqua calda. Durante l'impostazione dell'intervallo temporale nella schermata principale appare .

Come impostare gli istanti d'inizio e di fine della Modalità silenzioso

- Questa funzione è attivabile soltanto dal telecomando principale.
- (1) Nella schermata mostrata nella figura 3-03 premere per almeno 4 secondi [F1] in modo da accedere al modo d'impostazione. Appare la schermata d'impostazione del codice funzionale.

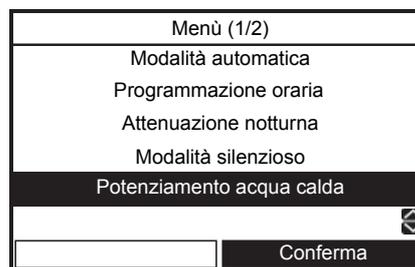
FC No. 0A: Istante d'inizio (intervallo: 0~23; impostazione predefinita: 22)
 0B: Istante di fine (ora: 0~23; impostazione predefinita: 06)
 - (2) Con [F1] o [F2] selezionare il campo FC or Valore e con [▲] o [▼] regolarlo. Non è possibile impostare 0A e 0B sul medesimo valore.
 - (3) Premere [CONF]. I valori d'impostazione vengono così salvati.



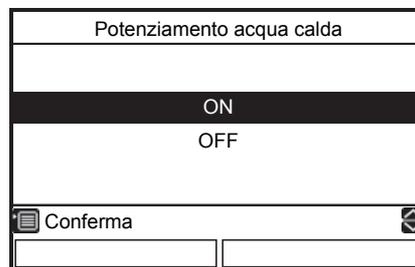
■ Potenziamento acqua calda

- Questa funzione permette di dare provvisoriamente priorità al modo di produzione d'acqua calda. Questo modo assume quindi priorità sugli altri modi di funzionamento nell'intervallo di tempo preimpostato (ad esempio 60 minuti) o alla temperatura preimpostata (ad esempio 75°C). La funzione è utilizzabile, ad esempio, dopo periodi prolungati d'inutilizzo di acqua calda oppure quando si prevede di consumarne molta.
- La durata e la temperatura sono impostabili rispettivamente tra 30 e 180 minuti e tra 40 e 80°C. Per queste impostazioni si suggerisce di rivolgersi all'installatore.
- Prima di effettuarle occorre avviare il modo di produzione d'acqua calda. L'accesso alla schermata d'impostazione dopo l'avvio potrebbe richiedere qualche istante. Se non appare subito, attendere una decina di secondi e selezionare nuovamente "Potenziamento acqua calda".

- (1) Con [▲] o [▼] nel Menù selezionare "Potenziamento acqua calda" e premere quindi [F2].



- (2) Nella schermata Potenziamento acqua calda premere innanzi tutto [▲] per selezionare "ON" e quindi [CONF]. Nella schermata principale appare .



- La funzione si disattiva automaticamente una volta trascorso l'intervallo di tempo impostato, oppure quando l'acqua raggiunge la temperatura impostata.

Trattamento antibatterico

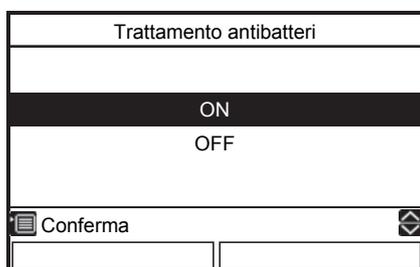
- Con questa impostazione si eleva la temperatura del cilindro dell'acqua calda per prevenire lo sviluppo di batteri.
- Quando giunge l'istante d'inizio (22:00) specificato per il periodo programmato (7 giorni), la funzione antibatterica si attiva mantenendo per 30 minuti la temperatura preimpostata (75°C).
- La temperatura e la durata del suo mantenimento sono regolabili (per la regolazione s'invita a rivolgersi all'installatore).

(1) Con [] o [] nel Menù selezionare "Trattamento antibatterico" e premere quindi [].



Fig. 3-04

(2) Nella schermata Trattamento antibatterico premere innanzi tutto [] per selezionare "ON" e quindi [].



(3) Avviare la produzione di acqua calda: nella schermata principale appare .

Come impostare la temperatura antibatterica e la durata del suo mantenimento

- Questa funzione è attivabile soltanto dal telecomando principale.
- (1) Nella schermata mostrata nella figura 3-04 premere per almeno 4 secondi [] in modo da accedere al modo d'impostazione. Appare la schermata d'impostazione del codice funzionale.
- FC No. 0C: Istante d'inizio (intervallo: 0~23; impostazione predefinita: 22)
 0D: ciclo (intervallo: 0~10; impostazione predefinita: 07)
- (2) Con [] o [] selezionare il campo FC o Valore e con [] o [] regolarlo.

(3) Premere []. I valori d'impostazione vengono così salvati.



Antigelo

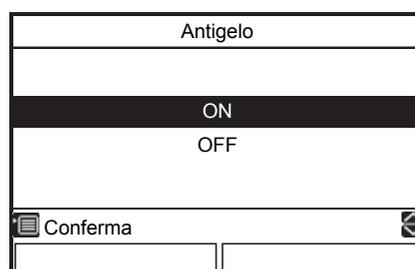
- Questa funzione permette di usare l'unità alla propria capacità minima (temperatura dell'acqua a 15°C) durante lunghi periodi di assenza per impedirne il congelamento nei tubi.
- Prima di avviare la funzione antigelo occorre disattivare il timer di programmazione. Se la si dovesse avviare con il timer attivato potrebbe arrestarsi mentre è in uso.
- La capacità minima è regolabile (per la regolazione s'invita a rivolgersi all'installatore).
- La funzione assume priorità sul funzionamento Attenuazione notturna eventualmente impostato in precedenza.
- Prima di effettuare l'impostazione occorre avviare il modo di riscaldamento. L'accesso alla schermata d'impostazione dopo l'avvio potrebbe richiedere qualche istante. Se non appare subito attendere una decina di secondi e selezionare nuovamente "Antigelo".

(1) Con [] o [] dal Menù selezionare "Antigelo" e premere quindi [].

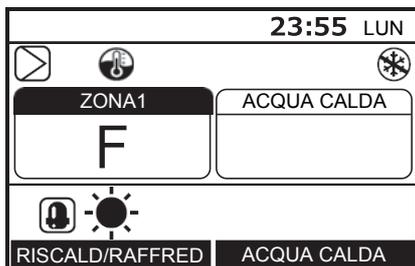


Fig. 3-05

(2) Nella schermata Antigelo premere innanzi tutto [] per selezionare "ON" e quindi [].



- (3) In luogo della temperatura appare "F" e nella schermata principale appare .



- Al trascorrere del periodo impostato la funzione Antigelo si disattiva automaticamente.

Impostare dei giorni e delle ore di attività della funzione antigelo

- Questa funzione è attivabile soltanto dal telecomando principale.

- (1) Nella schermata mostrata nella figura 3-05 premere per almeno 4 secondi [] in modo da accedere al modo d'impostazione. Appare la schermata d'impostazione del codice funzionale.

FC No. 12: giorni (intervallo: 0~20; impostazione predefinita: 0)

13: ore (intervallo: 0~23; impostazione predefinita: 0)

Esempio)

Codice n. 12: 05

13: 13 = 5 giorni 13 ore

- (2) Con [] o [] selezionare il campo FC o Valore e con [] o [] regolarlo.

- (3) Premere []. I valori d'impostazione vengono così salvati.

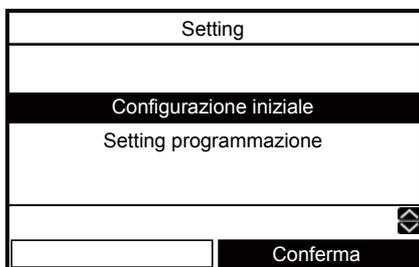


■ Setting – Configurazione iniziale –

(1) Con [] o [] nel Menù selezionare "Setting" e premere quindi [].



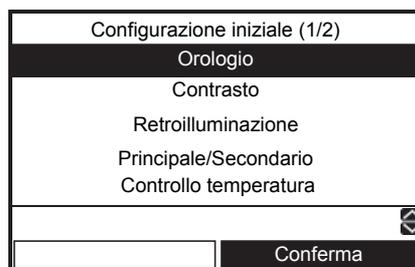
(2) Con [] o [] nella schermata Setting selezionare "Configurazione iniziale" e premere quindi [].



■ Orologio

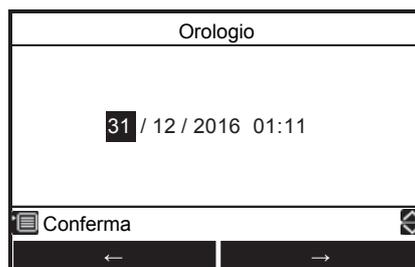
- Impostazione dell'orologio (giorno, mese, anno e ora)

(1) Con [] o [] nella schermata Configurazione iniziale selezionare "Orologio" e premere quindi [].



(2) Con [] o [] selezionare la data, il mese, l'anno e l'ora.

(3) Con [] o [] selezionare il valore e premere [].

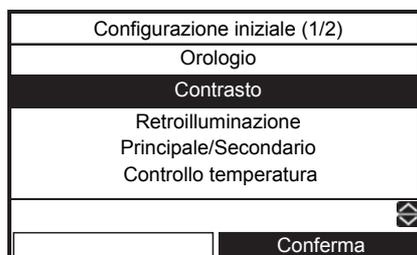


- Nella schermata principale appare l'orologio.
- L'ora lampeggia in caso di reset dell'impostazione oraria in seguito all'interruzione improvvisa dell'alimentazione elettrica o per altre cause ancora.

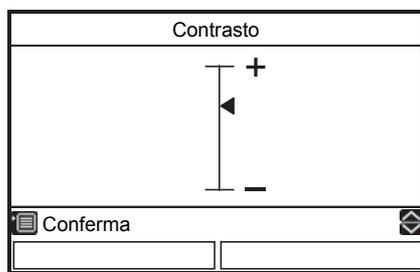
■ Contrasto

- Regola il contrasto del pannello LCD

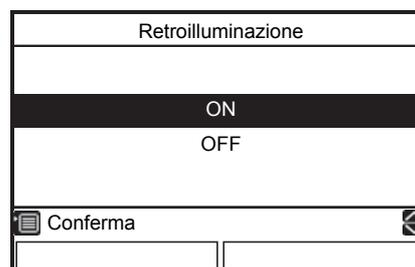
(1) Con [] o [] nella schermata Configurazione iniziale selezionare "Contrasto" e premere quindi [].



(2) Con [] o [] effettuare la regolazione e premere quindi [].



(2) Con [] o [] selezionare ON/OFF e premere [].

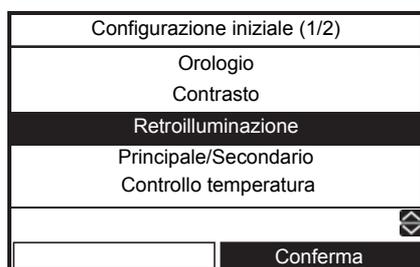


- Per impostazione predefinita il telecomando s'illumina.
- L'illuminazione si spegne circa 30 secondi dopo la pressione dei tasti.

■ Retroilluminazione

- L'illuminazione del pannello LCD può essere attivata o disattivata

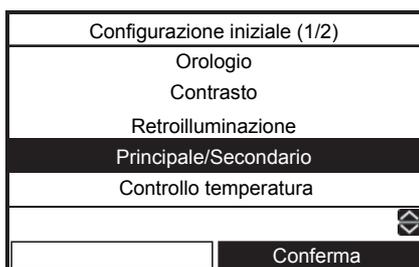
(1) Con [] o [] nella schermata Configurazione iniziale selezionare "Retroilluminazione" e premere quindi [].



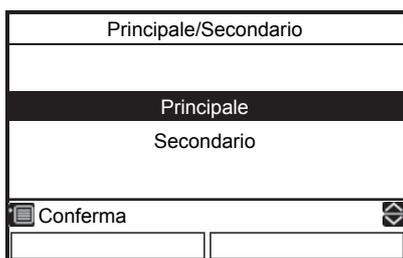
■ Principale/Secondario

- Questa impostazione riguarda gli impianti con doppio telecomando.
- Uno dei due telecomandi deve essere impostato come Principale.
- L'altro deve essere impostato come Secondario.

(1) Con [] o [] nella schermata Configurazione iniziale selezionare "Principale/Secondario" e premere quindi [].



(2) Con [] o [] selezionare Principale/Secondario e premere [].



- Nel telecomando impostato come secondario alcune funzioni non sono disponibili.
- Negli impianti di condizionamento a due telecomandi l'ultima operazione eseguita sostituisce la precedente.
- L'impostazione predefinita è "Principale".

Funzioni disattivabili con il telecomando secondario

- Programmazione oraria
- Modalità silenzioso
- Setting programmazione

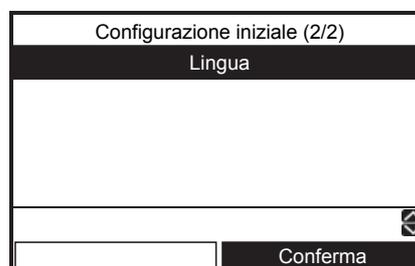
■ Controllo temperatura

- Questa funzione permette di controllare con questo telecomando la temperatura ambiente anziché quella dell'acqua.
Per maggiori informazioni si prega di rivolgersi all'installatore.

■ Lingua

- Seleziona la lingua da usare per le visualizzazioni sul display.

(1) Con [] o [] nella schermata Configurazione iniziale selezionare "Lingua" e premere quindi [].



(2) Con [] o [] selezionare la lingua desiderata e premere [].



- L'impostazione predefinita è "Inglese".

■ Setting – Setting programmazione –

- Questa funzione è attivabile soltanto dal telecomando principale.

(1) Con [] o [] nel Menù selezionare "Setting" e premere quindi [F2].



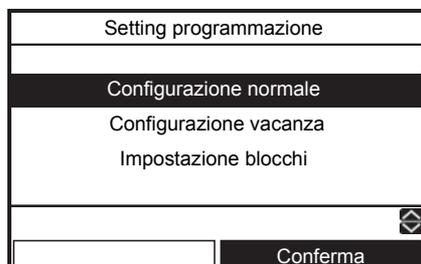
(2) Con [] o [] nella schermata Setting selezionare "Setting programmazione" e premere quindi [F2].



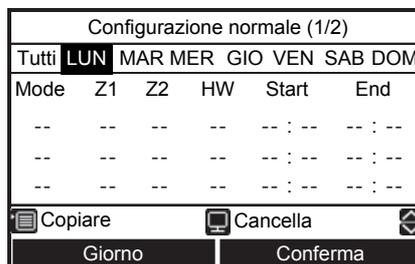
■ Configurazione normale

- È possibile eseguire sino ad 6 programmazioni diverse.

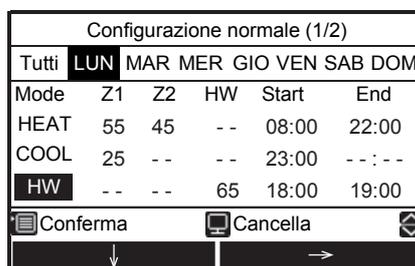
(1) Con [] o [] nella schermata Setting programmazione selezionare "Configurazione normale" e premere quindi [F2].



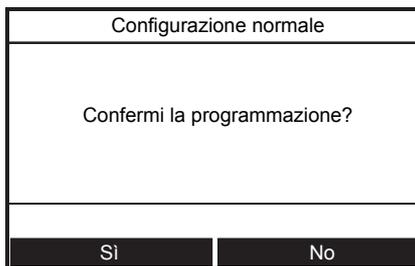
(2) Con [F1] selezionare il giorno desiderato e premere quindi [F2] per specificare lo schema di programmazione.



(3) Con [F1] o [F2] selezionare l'elemento da modificare e premere [] o [].



(4) Premere [].



(5) Premere [F1] per completare l'impostazione.

Mode : modo di funzionamento (HEAT, COOL o HW (acqua calda))

Z1 : impostazione della temperatura per ZONA1

Z2 : impostazione della temperatura per ZONA2

HW : impostazione della temperatura dell'acqua calda acqua calda

Start : istante d'inizio (0:00 ~ 23:59)

End : istante di fine (0:00 ~ 24:00, -- : --)

- "-- : --" significa funzionamento continuo.

Se l'istante di fine precede quello d'inizio appare un errore.

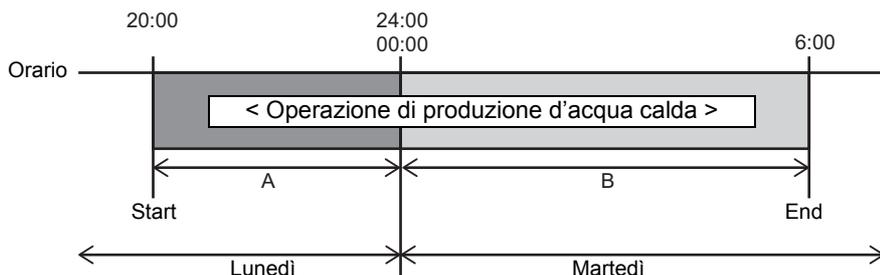
Facile metodo di impostazione che va oltre un giorno nell'operazione di pianificazione

Ci sono due metodi.

- ① Se "24:00" è impostato su "End" e "00:00" è impostato su "Start" il giorno successivo, lo stato di funzionamento precedente verrà continuato. E impostare l'istante in cui si desidera spegnere su "End".
- ② Se "--" è impostato su "End", lo stato di funzionamento precedente proseguirà il giorno successivo. E impostare l'istante in cui si desidera spegnere su "End". Qualsiasi orario "Start" è sufficiente se è antecedente all'orario "End".

Per esempio) * Nel caso del metodo di impostazione ①

Come impostare l'operazione di produzione di acqua calda dalle 20:00 di lunedì sera alle 6:00 di martedì mattina.



- ①-1 Quando un giorno della settimana è specificato. Impostare individualmente in riferimento a lunedì e martedì.

A

Configurazione normale (1/2)						
Tutti	LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB DOM
Mode	Z1	Z2	HW	Start	End	
HW	--	--	65	20:00	24:00	
--	--	--	--	--:--	--:--	
--	--	--	--	--:--	--:--	

B

Configurazione normale (1/2)						
Tutti	LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB DOM
Mode	Z1	Z2	HW	Start	End	
HW	--	--	65	00:00	06:00	
--	--	--	--	--:--	--:--	
--	--	--	--	--:--	--:--	

- ①-2 Quando si usa l'impostazione Tutti. Se si desidera impostare fino a due giorni o più, è possibile impostare facilmente utilizzando la funzione. Impostare su Tutti, quindi verrà impostato in modo simile da lunedì a domenica.

Configurazione normale (1/2)						
Tutti	LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB DOM
Mode	Z1	Z2	HW	Start	End	
HW	--	--	65	20:00	24:00	
HW	--	--	65	00:00	06:00	
--	--	--	--	--:--	--:--	

Se vi sono alcuni giorni per i quali non si desidera eseguire l'operazione di pianificazione, effettuare dopo ciò la Configurazione vacanza.

Configurazione vacanza						
Tutti	LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB DOM
						● ●

Per copiare le impostazioni del giorno precedente

(1) Con [F1] selezionare il giorno desiderato e premere quindi [] per copiare le impostazioni fatte per il giorno precedente.

Configurazione normale (1/2)						
Tutti	LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB DOM
Mode	Z1	Z2	HW	Start	End	
--	--	--	--	-- : --	-- : --	
--	--	--	--	-- : --	-- : --	
--	--	--	--	-- : --	-- : --	

Copiare Cancellare

Giorno Conferma

(2) Premere [F1] per visualizzare le impostazioni.

Configurazione normale	
Vuoi copiare la programmazione del giorno precedente?	
Sì	No



Configurazione normale (1/2)						
Tutti	LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB DOM
Mode	Z1	Z2	HW	Start	End	
HEAT	55	45	--	08:00	22:00	
COOL	25	--	--	23:00	-- : --	
HW	--	--	65	18:00	19:00	

Copiare Cancellare

Giorno Conferma

- Se si preme [] mentre è selezionato "LUN" si programma il lunedì esattamente come per la domenica ("DOM").

Per resettare le impostazioni di uno specifico giorno.

(1) Con [F1] selezionare il giorno desiderato e premere quindi [] per resettare le impostazioni fatte per quello stesso giorno.

Configurazione normale (1/2)						
Tutti	LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB DOM
Mode	Z1	Z2	HW	Start	End	
HEAT	55	45	--	08:00	22:00	
COOL	25	--	--	23:00	-- : --	
HW	--	--	65	18:00	19:00	

Copiare Cancellare

Giorno Conferma

(2) Premere [F1] per azzerare le impostazioni.

Configurazione normale	
Cancellare la programmazione giornaliera?	
Sì	No



Configurazione normale (1/2)						
Tutti	LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB DOM
Mode	Z1	Z2	HW	Start	End	
--	--	--	--	-- : --	-- : --	
--	--	--	--	-- : --	-- : --	
--	--	--	--	-- : --	-- : --	

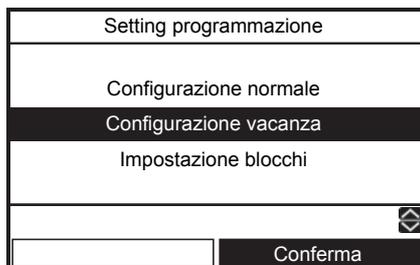
Copiare Cancellare

Giorno Conferma

■ Configurazione vacanza

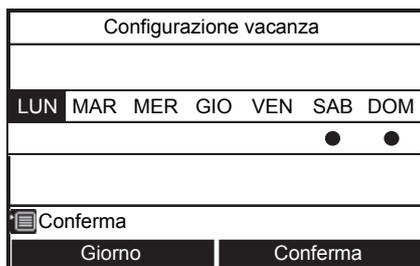
- Con questa funzione s'impostano i giorni della settimana in cui non usare il timer di programmazione.

(1) Con [] o [] nella schermata Setting programmazione selezionare "Configurazione vacanza" e premere quindi [].



(2) Con [] selezionare il giorno desiderato e premere [] per impostarlo.

- : il timer di programmazione non verrà usato.



(3) Premere [] per completare l'impostazione.

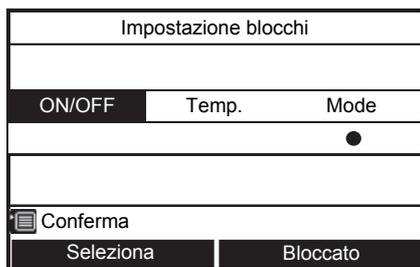
■ Impostazione blocchi

- Questa funzione permette di selezionare lo stato Bloccato o Sbloccato [ON/OFF], [Temperatura] e [Mode] durante la programmazione.

(1) Con [] o [] nella schermata Setting programmazione selezionare "Impostazione blocchi" e premere quindi [].

(2) Con [] selezionare l'elemento desiderato e premere [] per selezionare Bloccato o Sbloccato.

- : Bloccato



(3) Premere [] per completare l'impostazione.

- Quando si seleziona "Bloccato" il tasto non è utilizzabile per gestire la condizione di blocco né la programmazione.
- L'impostazione predefinita è "Sbloccato".

■ Informazioni

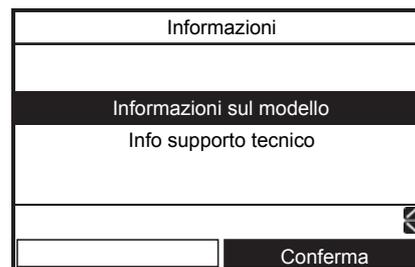
(1) Con [] o [] nel Menù selezionare "Informazioni" e premere quindi [].



■ Informazioni sul modello

- Questa funzione visualizza il nome e il numero di serie delle unità installate.

(1) Con [] o [] nella schermata Informazioni selezionare "Informazioni sul modello" e premere quindi [].



■ Info supporto tecnico

- Mostra il numero telefonico del servizio di assistenza.

(1) Con [] o [] nella schermata Informazioni selezionare "Info supporto tecnico" e premere quindi [].



4 Manutenzione a cura dell'utilizzatore

È necessario sottoporre l'unità a manutenzione periodica annuale. Per istruzioni al riguardo si prega di rivolgersi al proprio installatore.

In caso di problemi si prega di rivolgersi all'installatore o al proprio rivenditore.

5 Uso e prestazioni della pompa di calore aria-acqua

Funzione di protezione 3 minuti

Questa funzione impedisce alla pompa di calore aria-acqua di avviarsi per 3 minuti dopo avere inserito l'interruttore di accensione o quello di sicurezza automatico per riavviarla.

Interruzione improvvisa dell'alimentazione elettrica

In caso d'interruzione improvvisa dell'alimentazione elettrica durante il normale funzionamento l'unità si arresta completamente.

- Per il riavvio si può usare la funzione di riavvio automatico.

Caratteristiche del riscaldamento

Sbrinamento

Se durante il riscaldamento o la produzione di acqua calda l'unità esterna si congela, si avvia automaticamente la funzione di sbrinamento (della durata indicativa di 2-10 minuti) per mantenere la necessaria capacità termica.

- Durante lo sbrinamento l'acqua defluisce dallo scarico ubicato sul fondo dell'unità esterna.

Capacità di riscaldamento

Nel modo di riscaldamento il calore viene assorbito dall'esterno e introdotto nel locale. Questo modo di riscaldare è chiamato, appunto, "a pompa di calore". Quando la temperatura esterna è eccessivamente bassa si raccomanda di usare, in combinazione con quello a pompa di calore aria-acqua, un altro apparecchio di riscaldamento.

Accumulo di neve e congelamento dell'unità esterna

- Nelle aree nevose le prese d'ingresso e di scarico dell'aria dell'unità esterna si ostruiscono spesso con neve o addirittura si congelano. Se si lascia l'unità esterna in tale condizione si potrebbe verificare un malfunzionamento o il degrado della capacità di riscaldamento del sistema.
- Nelle aree particolarmente fredde è altresì raccomandabile controllare spesso il tubo di scarico affinché l'acqua non congeli sia nel tubo stesso sia all'interno dell'unità interna. Qualora ciò dovesse accadere si potrebbe verificare un malfunzionamento o il degrado della capacità di riscaldamento del sistema.

Condizioni d'uso della pompa di calore aria-acqua

Per garantirne il corretto funzionamento, la pompa di calore aria-acqua deve essere usata nelle seguenti condizioni termiche:

Raffreddamento	Temperatura esterna	: da 10°C a 43°C
	Temperatura dell'ambiente interno	: da 18°C a 32°C (temperatura a bulbo asciutto)
Acqua calda	Temperatura esterna	: da -20°C a 43°C (riscaldamento a oltre 35°C)
	Temperatura dell'ambiente interno	: da 5°C a 32°C
Riscaldamento	Temperatura esterna	: da -20°C a 25°C
	Temperatura dell'ambiente interno	: da 5°C a 32°C

L'uso della pompa di calore aria-acqua in condizioni di temperatura diverse da quelle qui riportate potrebbe causare l'intervento delle protezioni.

■ Caratteristiche tecniche generali

Unità esterna

Modelli a una fase

Unità esterna		HWS-455H-E	HWS-805H-E	HWS-1105H-E	HWS-1405H-E
Alimentazione elettrica		220-230 V ~ 50 Hz			
Tipo		A INVERTER			
Funzione		Riscaldamento e Raffreddamento			
Riscaldamento	Capacità (kW)	4,5	8,0	11,2	14,0
	Ingresso (kW)	0,92	1,79	2,30	3,11
	COP (W/W)	4,90	4,46	4,88	4,50
Raffreddamento	Capacità (kW)	4,5	6,0	10,0	11,0
	Ingresso (kW)	1,46	1,94	3,26	3,81
	EER (W/W)	3,08	3,10	3,07	2,89
Refrigerante		R410A			
Dimensioni	AxLxP (mm)	630x800x300	890x900x320	1 340x900x320	

Modelli a tre fasi

Unità esterna		con riscaldatore a filo					
		HWS-1105H8-E	HWS-1405H8-E	HWS-1605H8-E	HWS-1105H8R-E	HWS-1405H8R-E	HWS-1605H8R-E
Alimentazione elettrica		380-400 V tre fasi + neutro, 50 Hz					
Tipo		A INVERTER					
Funzione		Riscaldamento e Raffreddamento					
Riscaldamento	Capacità (kW)	11,2	14,0	16,0	11,2	14,0	16,0
	Ingresso (kW)	2,34	3,16	3,72	2,34	3,16	3,72
	COP	4,80	4,44	4,30	4,80	4,44	4,30
Raffreddamento	Capacità (kW)	10,0	11,0	13,0	10,0	11,0	13,0
	Ingresso (kW)	3,26	3,81	4,80	3,26	3,81	4,80
	EER	3,07	2,89	2,71	3,07	2,89	2,71
Refrigerante		R410A					
Dimensioni	AxLxP (mm)	1 340x900x320					
Riscaldatore a filo	(W)	-			75		

Unità idraulica (modello da 4,5 kW)

Unità idraulica		HWS-455XWHM3-E
Capacità del riscaldatore ausiliario (kW)		3,0
Alimentazione elettrica	per il riscaldatore ausiliario	220-230 V ~ 50 Hz
	per il riscaldatore del cilindro dell'acqua calda (opzione)	220-230 V ~ 50 Hz
Temperatura minima dell'acqua	Riscaldamento (°C)	20-55
	Raffreddamento (°C)	7-25

Unità idraulica (modello da 8 kW)

Unità idraulica		HWS-805XWHM3-E	HWS-805XWHT6-E	HWS-805XWHT9-E
Capacità del riscaldatore ausiliario (kW)		3,0	6,0	9,0
Alimentazione elettrica	per il riscaldatore ausiliario	220-230 V~ 50 Hz	380-400 V 3N~ 50 Hz	380-400 V 3N~ 50 Hz
	per il riscaldatore del cilindro dell'acqua calda (opzione)	220-230 V~ 50 Hz		
Temperatura minima dell'acqua	Riscaldamento (°C)	20-55		
	Raffreddamento (°C)	7-25		

Unità idraulica (modello da 11 kW, 14 kW, 16 kW)

Unità idraulica		HWS-1405XWHM3-E	HWS-1405XWHT6-E	HWS-1405XWHT9-E
Capacità del riscaldatore ausiliario (kW)		3,0	6,0	9,0
Alimentazione elettrica	per il riscaldatore ausiliario	220-230 V~ 50 Hz	380-400 V 3N~ 50 Hz	380-400 V 3N~ 50 Hz
	per il riscaldatore del cilindro dell'acqua calda (opzione)	220-230 V~ 50 Hz		
Temperatura minima dell'acqua	Riscaldamento (°C)	20-55		
	Raffreddamento (°C)	7-25		

Cilindro acqua calda (opzione)

Cilindro acqua calda (opzione)	HWS-1501CSHM3-E HWS-1501CSHM3-UK	HWS-2101CSHM3-E HWS-2101CSHM3-UK	HWS-3001CSHM3-E HWS-3001CSHM3-UK
Alimentazione elettrica	220-230 V~ 50 Hz		
Volume d'acqua (litri)	150	210	300
Temperatura massima dell'acqua (°C)	75		
Riscaldatore elettrico (kW)	2,7		
Altezza (mm)	1 090	1 474	2 040
Diámetro (mm)	550		
Materiale	Acciaio inossidabile		

6 Risoluzione dei problemi

In caso di problemi si prega di rivolgersi all'installatore o al proprio rivenditore.

Problema	Rimedio
Il telecomando non visualizza alcuna informazione.	<ul style="list-style-type: none"> Controllare se l'unità è alimentata elettricamente. L'interruttore di sicurezza automatico è inserito?
L'indicazione oraria lampeggia.	<ul style="list-style-type: none"> L'ora e la data non sono state impostate. Impostare l'ora e la data.
Il telecomando visualizza un codice d'errore.	<ul style="list-style-type: none"> Si raccomanda di rivolgersi al proprio installatore.
Il locale non viene raffreddato o riscaldato.	<ul style="list-style-type: none"> È stato impostato il modo programmato? Verificare se il modo programmato è stato impostato.
	<ul style="list-style-type: none"> È stato impostato il modo di funzionamento notturno a temperatura ridotta? Controllare l'impostazione sul telecomando.
	<ul style="list-style-type: none"> La pompa di calore aria-acqua sta funzionando in modo automatico? Nel modo automatico il valore target si regola automaticamente in base alla temperatura dell'unità esterna. Il modo automatico è regolabile. Si raccomanda di rivolgersi al proprio installatore.
Il sistema non fornisce acqua calda.	<ul style="list-style-type: none"> Il rubinetto principale dell'acqua calda è chiuso? Controllare le valvole.
	<ul style="list-style-type: none"> Si sta usando troppa acqua calda? Quando si consuma più acqua calda della capacità d'immagazzinamento il sistema la fornisce a una temperatura inferiore a quella impostata.

Per qualsiasi quesito si prega di rivolgersi al proprio installatore.

