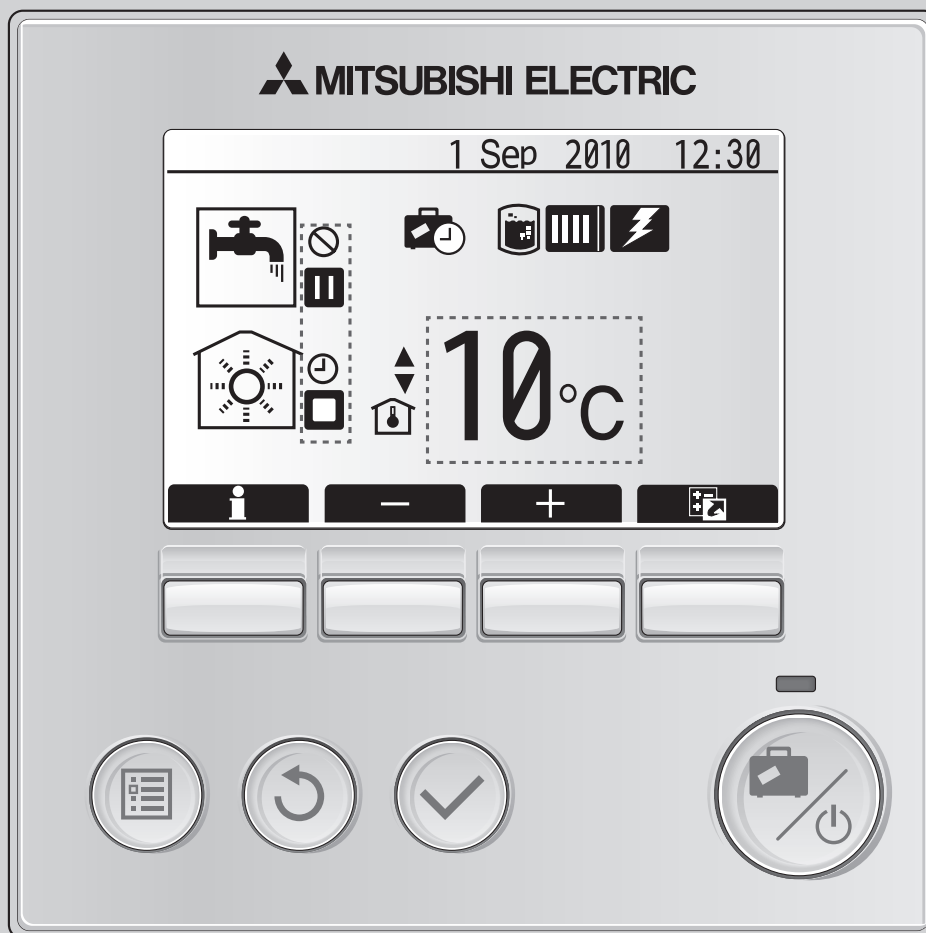


CLIMATIZZAZIONE

**FTC3**

# MANUALE PER L'UTENTE



Nota (Marchio per WEEE)



Questo marchio è solo per i paesi dell'Unione Europea ed è conforme all'Articolo 10 - Informazioni per l'“Utente” ed all'“Allegato A” della Direttiva 2002/96/EC.

Questo prodotto MITSUBISHI ELECTRIC è progettato e costruito con materiali e componenti di altissima qualità che sono riciclabili.

Questo marchio indica che tutta la componentistica elettrica ed elettronica alla fine del suo ciclo di vita va smaltita separatamente dai normali rifiuti urbani conferendola al più vicino centro di riciclaggio.

In tutti i Paesi dell'Unione Europea esistono infatti impianti di raccolta separata per i componenti elettrici ed elettronici di scarto. Aiutateci a salvaguardare l'ambiente in cui tutti viviamo!

## 1. Precauzioni per la Sicurezza

- ▶ Leggere attentamente tutte le “Precauzioni per la Sicurezza” prima di installare l'apparecchio.
- ▶ Le “Precauzioni per la Sicurezza” riponano suggerimenti molto importanti ai fini della salvaguardia delle persone e delle cose, Vi preghiamo di seguire tutti suggerimenti forniti.
- ▶ Prima di collegare l'impianto alla rete elettrica è bene interpellare l'Ente Erogatore

**Simbologia utilizzata nel testo:**

⚠ **Pericolo:**

Descrizione delle precauzioni da adottare per la prevenzione dei pericoli di infortuni o di morte dell'operatore.

⚠ **Attenzione:**

Descrizione delle precauzioni da adottare per la prevenzione dei pericoli di danneggiamento dell'apparecchio.

**Simbologia utilizzata nelle illustrazioni:**

⚡ : Indicazione di un componente che deve essere collegato a terra.

⚠ **Pericolo:**

- L'apparecchio non deve essere accessibile al pubblico.
- L'apparecchio non deve essere direttamente installato dall'utente in quanto se installato non correttamente potrebbe provocare gocciolamento d'acqua, folgorazione ed incendio.
- Non salire sull'apparecchio, né porre alcun oggetto su di esso.
- Non spruzzare sull'apparecchio né toccarlo con le mani umide o bagnate; in caso contrario si potrebbero subire folgorazioni.
- Non liberare gas combustibili in prossimità dell'apparecchio; in caso contrario si potrebbero sviluppare incendi.
- Non porre accanto alla bocca di mandata dell'apparecchio alcunché possa sviluppare fiamme in quanto in caso contrario la combustione potrebbe anche svolgersi in modo incompleto.
- Non smontare la protezione del ventilatore dell'unità esterna mentre quest'ultima è in funzione.
- Interrompere il funzionamento dell'apparecchio ed interpellare il Servizio di Assistenza in caso si avvertissero rumori anomali o si manifestassero

vibrazioni.

- Non inserire mai le dita, penne, bastoncini, etc. nelle bocche a mandata e/o di ripresa dell'apparecchio.
- Interrompere il funzionamento dell'apparecchio ed interpellare il Servizio di Assistenza in caso si avvertisse odore di bruciato; in caso contrario potrebbero verificarsi guasti all'apparecchiatura, rischi di infortuni alle persone e/o pericoli di incendio.
- Questo apparecchio NON è stato concepito per essere utilizzato da bimbi o infermi senza supervisione.
- I bimbi vanno sorvegliati per evitare che giochino con l'apparecchio.
- Interrompere il funzionamento dell'apparecchio, ventilare bene il locale ed interpellare il Servizio di Assistenza in caso si verificassero fughe di refrigerante.
- L'apparecchio non deve essere installato in luoghi che potrebbero essere caldi o umidi per lunghi periodi di tempo.

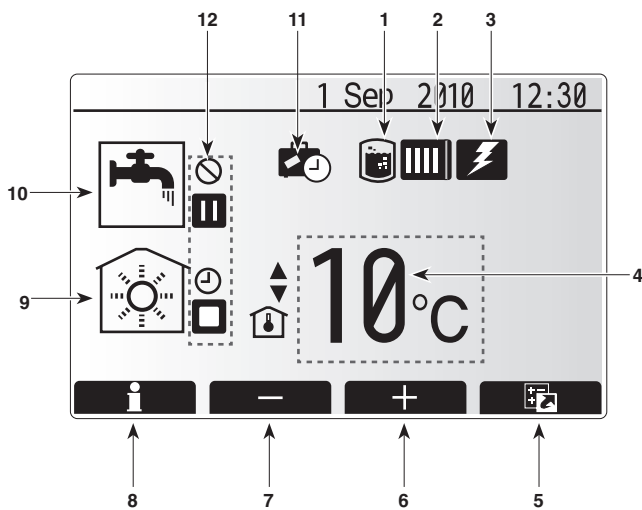
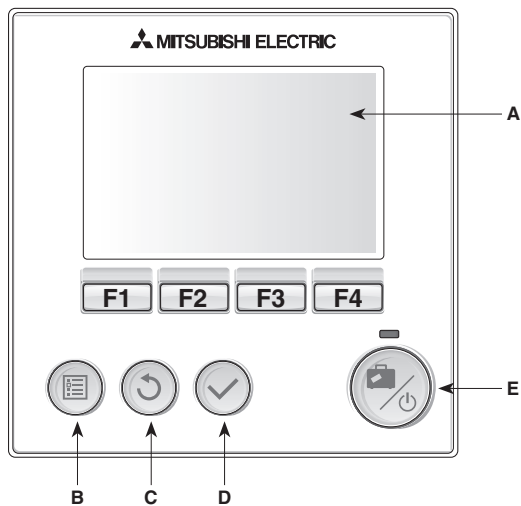
⚠ **Attenzione:**

- Non utilizzare oggetti appuntiti per premere i pulsanti del telecomando in quanto in caso contrario esso potrebbe venire danneggiato.
- Non ostruire o coprire anche solo parzialmente le bocche di ingresso e di uscita d'aria dell'unità interna e/o dell'unità esterna.

**Smaltimento dell'apparecchio**

Per lo smaltimento dell'apparecchio interpellare l'installatore che lo ha montato.

2. Comando remoto



<Componenti del comando remoto>

Lettera	Nome	Funzione
A	Schermo	Schermo su cui vengono visualizzate tutte le informazioni
B	Menù	Accesso alle impostazioni del sistema per la configurazione iniziale e le modifiche.
C	Indietro	Ritornare al menu precedente.
D	Conferma	Utilizzato per selezionare o salvare (tasto Invio).
E	Alimentazione/ Vacanza	Se l'impianto è spento, premere una volta questo tasto per accendere l'impianto. Premere di nuovo il tasto con l'impianto acceso per attivare il modo "Vacanza". Tenere premuto il tasto per 3 secondi per spegnere l'impianto. (*1)
F-14	Tasti funzioni	Utilizzati per scorrere i menu e regolare le impostazioni. La funzione è determinata dalla schermata di menu visibile nello schermo A.

\*1

A impianto spento o in assenza di corrente, le funzioni di protezione (ad es. la funzione antigelo) NON sono attive. Se queste funzioni di sicurezza non sono operative, il circuito idraulico può essere danneggiato.

<Icone della schermata principale>

	Icona	Descrizione
1	Prevenzione della Legionella	Quando è visibile questa icona, il "Modo di prevenzione legionella" è attivato.
2	Pompa di calore	Quando è visibile questa icona, la "Pompa di calore" è in uso.
3	Resistenze elettriche	Quando è visibile questa icona, sono in uso le "Resistenze elettriche".
4	Temperatura di destinazione	🔥 Temperatura di destinazione del acqua
		🏠 Temperatura di destinazione dell'ambiente
		📈 Curva di compensazione
5	OPZIONE	Premere il tasto funzione sotto questa icona per visualizzare il menu di visualizzazione rapida.
6	+	Aumentare la temperatura desiderata.
7	-	Diminuire la temperatura desiderata.
8	Informazioni	Premere il tasto funzione sotto questa icona per visualizzare la schermata delle informazioni.
9	Modo di riscaldamento (o raffreddamento) dell'ambiente	🏠 Modo di riscaldamento
		❄️ Modo di raffreddamento (Questo modo non è disponibile su tutti i modelli)
10	Modalità ACS	Modo normal o eco
11	Modalità Vacanza	Quando è visibile questa icona, il modo "Vacanza" è attivato.
12	🕒	Timer
	🚫	Vietato
	📺	Standby
	🛑	Arresto
	▶️	In funzione

## Struttura di menu del comando remoto



## ■ Impostazione del comando remoto

Dopo aver collegato l'alimentazione alle unità esterna e dell'FTC3 (Capitolo 4.1) è possibile immettere le impostazioni iniziali con il comando remoto.

### 1. Alimentazione

- I. Controllare che tutti gli interruttori e gli altri dispositivi di sicurezza siano correttamente installati, quindi accendere l'impianto.
- II. Il comando remoto viene avviato automaticamente.  
Attendere per circa 6 minuti il caricamento dei menu di controllo.

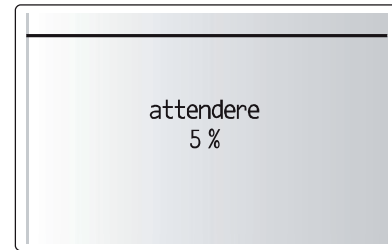
### 2. Impostazioni del comando remoto

Quando il regolatore è pronto, viene visualizzata una schermata vuota con una linea orizzontale nella parte superiore.

Premere il tasto E (accensione).

Alla prima accensione del regolatore viene automaticamente visualizzato il menu delle impostazioni iniziali.

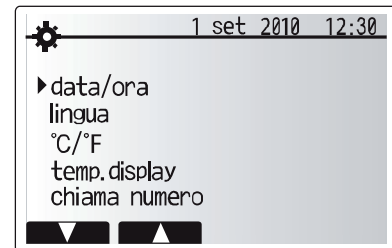
- \* Quando l'impianto è spento, la funzione antigelo non viene eseguita.



## ■ Impostazioni iniziali

Dal menu delle impostazioni iniziali, l'installatore può configurare la lingua, la data/ora, l'unità di temperatura (°C/°F), il numero di emergenza, le impostazioni termostato ambiente e le opzioni di visualizzazione.

1. Utilizzare i tasti F1 e F2 per scorrere l'elenco dei menu. Una volta evidenziato il titolo, premere CONFERMA per modificarlo.
2. Utilizzare i tasti funzione appropriati per modificare ogni impostazione, quindi premere CONFERMA per salvare l'impostazione.
3. Per la selezione delle impostazioni termostato ambiente è importante scegliere il termostato ambiente corretto in base al modo di riscaldamento attivo per l'impianto.



Opzione di controllo	Sensore di riferimento per la rilevazione della temperatura ambiente
A	Comando 1-8 (è possibile selezione di 1)
B	TH1
C	Comando remoto
D	N/D (l'opzione D utilizza un termostato con il solo segnale ON/OFF; la temperatura non viene rilevata da FTC3)

### NOTA

Se si desidera operare nel modo tempo/zona, selezionarlo nel menu di selezione delle impostazioni termostato ambiente, quindi modificare la pianificazione in "Selezione orario/zona" per specificare quale termostato ambiente deve fare riferimento per la rilevazione della temperatura ambiente nell'intervallo di tempo specificato.

Una volta completate le impostazioni iniziali del comando remoto, è possibile inserire le impostazioni per i modi principali. Per ritornare alla schermata di menu delle impostazioni principali dalla schermata delle impostazioni iniziali, premere il pulsante BACK.

## ■ Menu delle impostazioni principali

Per accedere al menu delle impostazioni principali è sufficiente premere il tasto MENU. Per evitare che utenti non esperti alterino per sbaglio le impostazioni, **esistono due livelli di accesso** alle impostazioni principali e il menu per il servizio tecnico è protetto da password.

### Livello installatore – Pressione prolungata

Se il tasto MENU viene tenuto premuto per 3 secondi, vengono visualizzate le impostazioni principali con tutte le funzionalità disponibili.

È possibile visualizzare e/o modificare le seguenti voci (in base all'livello di accesso).

- Acqua calda sanitaria (ACS)
- Riscaldamento e raffreddamento
- Timer programmazione
- Modo vacanza
- Impostazioni iniziali
- Servizio tecnico (protetto da password)

Utilizzare i tasti F2 e F3 per spostarsi tra le icone. L'icona evidenziata viene visualizzata in una versione ingrandita al centro dello schermo. Premere CONFERMA per selezionare e modificare il modo evidenziato.



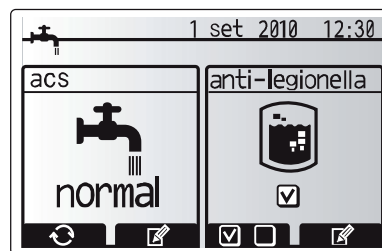
Icona	Significato
	Acqua calda sanitaria ACS
	Riscaldamento/Raffreddamento
	Timer programmazione
	Modalità vacanza
	Impostazione iniziale
	Servizio tecnico

## ■ Modo 1 - Acqua calda sanitaria (ACS/Prevenzione della legionella)

I menu per l'acqua calda sanitaria e la prevenzione della legionella controllano il funzionamento del riscaldamento del serbatoio dell'acqua calda sanitaria.

### <Impostazioni del modo acqua calda>

1. Evidenziare l'icona dell'acqua calda e premere CONFERMA.
2. Utilizzare il tasto F1 per passare tra i modi di riscaldamento Normal ed ECO.



### <Spiegazione del funzionamento ACS>

- Quando la temperatura del serbatoio scende al di sotto della "ACS temperatura massima" di un valore superiore al "Differenziale di riscaldamento ACS" stabilito dall'installatore, entra in funzione il modo ACS e il flusso del circuito di riscaldamento principale viene deviato per riscaldare l'acqua nel serbatoio di accumulo.
- Quando la temperatura dell'acqua immagazzinata raggiunge la "ACS temperatura massima" stabilita dall'installatore, o se viene superato il tempo di "Durata massima ciclo ACS" impostato dall'installatore, il modo ACS termina il suo funzionamento.
- Nel modo ACS l'acqua calda non viene indirizzata al circuito di riscaldamento dell'ambiente.
- Subito dopo la durata massima ciclo ACS viene attivato "ACS restrizione modo". La durata di questa funzionalità è stabilita dall'installatore; durante il suo funzionamento non è possibile riattivare il modo ACS, in modo che l'impianto abbia il tempo di erogare l'acqua calda per il riscaldamento dell'ambiente, se necessario.
- Dopo l'operazione di "ACS restrizione modo" è possibile attivare di nuovo il modo ACS; il riscaldamento del serbatoio prosegue in base alle esigenze dell'impianto.

### <Modo eco>

Il modo ACS può funzionare sia nel modo "Normal" che "ECO". Il modo normale riscalda velocemente il bollitore con la pompa di calore a piena potenza. Il modo ECO riscalda il bollitore più lentamente ma con un minor consumo di energia. Il che si verifica perché il funzionamento della pompa di calore viene limitato dall'impiego di segnali provenienti da FTC3 e basati sulla misurazione della temperatura del bollitore.

### Nota

**Il consumo energetico effettivo risparmiato nel modo ECO può variare in base alla temperatura esterna.**

Ritornare al menu di ACS/prevenzione della legionella.

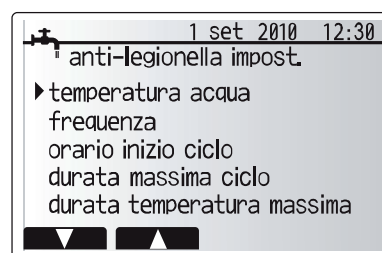
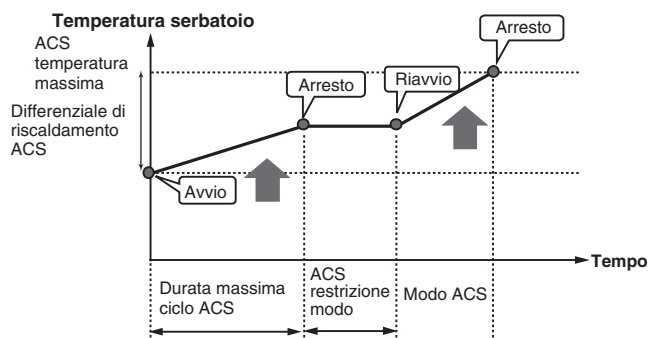
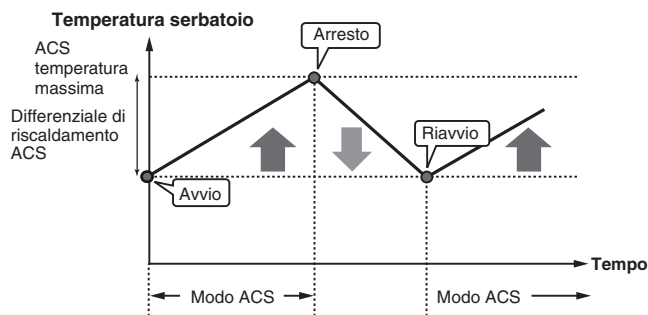
### Impostazioni del modo di prevenzione legionella (Modo PL)

1. Utilizzare il tasto F3 per attivare o disattivare il modo di prevenzione della legionella.

Nel modo di prevenzione legionella, la temperatura dell'acqua immagazzinata viene aumentata ad almeno 60 °C per impedire la crescita del batterio della legionella. Si consiglia di eseguire questa operazione a intervalli regolari. Consultare le disposizioni in materia nel paese di utilizzo per conoscere la frequenza consigliata.

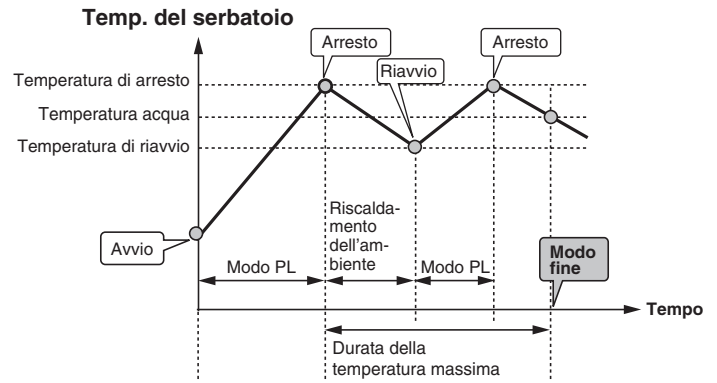
### Nota:

Se il sistema non è dotato né di resistenza ausiliaria né di resistenza a immersione non è possibile attivare la modalità di prevenzione legionella.



## <Spiegazione del funzionamento del modo di prevenzione legionella>

- All'ora specificata dall'installatore in "orario inizio ciclo", il calore proveniente dall'impianto viene deviato in modo da riscaldare l'acqua nel serbatoio.
- Quando la temperatura dell'acqua supera la "Temperatura acqua" impostata dall'installatore (oltre 65 °C), l'acqua non viene più deviata al serbatoio.
- Nel modo PL, l'acqua calda non viene indirizzata al circuito di riscaldamento dell'ambiente.
- Subito dopo il modo di PL viene attivata la funzione di "Durata temperatura massima". Tale durata è impostata dall'installatore; durante il funzionamento viene monitorata la temperatura dell'acqua immagazzinata.
- Se la temperatura dell'acqua immagazzinata diminuisce fino alla temperatura di riavvio del modo di PL, tale modo viene riattivato e il flusso d'acqua dallo scambiatore a piastre viene deviato al serbatoio per aumentare la temperatura. Una volta trascorso il tempo impostato per la durata temperatura massima, il modo di PL non viene riattivato per l'intervallo di tempo impostato dall'installatore.
- È responsabilità dell'installatore verificare che le impostazioni per la prevenzione della legionella siano conformi alle disposizioni del paese di utilizzo.



(Modo PL = Modo di prevenzione legionella)

Il modo di PL si avvale delle resistenze elettriche in aggiunta all'energia in entrata della pompa di calore. L'installatore dovrebbe valutare con attenzione la necessità del trattamento di prevenzione della legionella in modo da non sprecare energia nel riscaldamento prolungato dell'acqua immagazzinata. L'utente finale dovrebbe comprendere l'importanza di questa funzionalità.

**ATTENERSI SEMPRE ALLE DISPOSIZIONI DEL PAESE DI UTILIZZO IN MATERIA DI PREVENZIONE DELLA LEGIONELLA.**

## ACS forzato

La funzione ACS forzato viene utilizzata per costringere l'impianto a funzionare in modalità ACS. In condizioni normali di funzionamento l'acqua del serbatoio ACS viene riscaldata o alla temperatura impostata o per il tempo massimo ACS, in ordine di disponibilità. Tuttavia, in caso di richiesta elevata di acqua calda, è possibile utilizzare la funzione "ACS forzato" per impedire all'impianto di passare al riscaldamento dell'ambiente e di continuare a riscaldare il serbatoio ACS.

Il modo ACS forzato viene attivato premendo il tasto F1 alla visualizzazione dell'opzione "Schermata delle opzioni". In seguito l'impianto torna al funzionamento normale.

## ■ Modo 2 - Riscaldamento/Raffreddamento

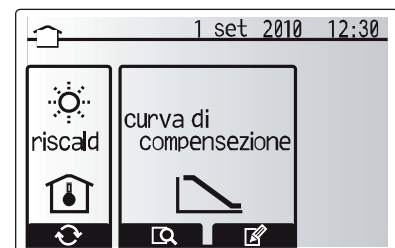
Il menu di riscaldamento e raffreddamento si riferisce al riscaldamento e raffreddamento dell'ambiente mediante un radiatore o un impianto a pavimento. Il raffreddamento è disponibile solo su alcuni modelli.

Dal menù delle impostazioni principali:

1. Premere i tasti F1 e F2 per evidenziare l'icona di riscaldamento/raffreddamento, quindi premere CONFERMA.
2. Viene visualizzato il menu di riscaldamento/raffreddamento.
3. Per selezionare i sottomenu, premere il tasto funzione sotto l'icona desiderata. Ad esempio, premere F1 per cambiare il modo.

### Riscaldamento/Raffreddamento

1. Questo sottomenù consente l'impostazione il modo riscaldamento o raffreddamento.
2. Per il RISCALDAMENTO, scegliere tra:
  - Temperatura del flusso (🔥)
  - Temperatura dell'ambiente (🏠)
  - Curva di compensazione (📈)
3. Per il RAFFREDDAMENTO:
  - Temperatura del flusso (🔥)
4. Per scegliere tra i diversi modi di riscaldamento, evidenziare il modo preferito e premere SELEZIONA.
5. Premere il tasto INDIETRO per ritornare al menu di riscaldamento/raffreddamento.



## <Spiegazione della curva di compensazione>

Nella tarda primavera e in estate di solito la richiesta di riscaldamento dell'ambiente si riduce. Per evitare che la pompa di calore produca temperatura del flusso eccessive per il circuito principale è possibile utilizzare il modo a curva di compensazione per aumentare al massimo l'efficienza e ridurre i costi di gestione.

La curva di compensazione è utilizzata per limitare la temperatura del flusso del circuito principale di riscaldamento dell'ambiente in base alla temperatura esterna. FTC3 utilizza le informazioni di un sensore della temperatura esterna e di un sensore di temperatura nel circuito principale per garantire che la pompa di calore non produca temperatura del flusso eccessive se le condizioni meteorologiche non lo richiedono.

## <Modo "Vacanza">

Il modo "Vacanza" può essere attivato con due metodi. Entrambi provocano la visualizzazione della schermata di attivazione del modo "Vacanza".

### Opzione 1

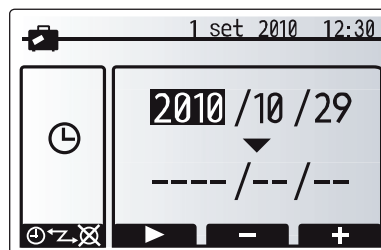
Nella schermata del menu principale, premere il tasto E. Evitare di tenere premuto a lungo il tasto E, in quanto si causerebbe lo spegnimento del regolatore e dell'impianto.

### Opzione 2

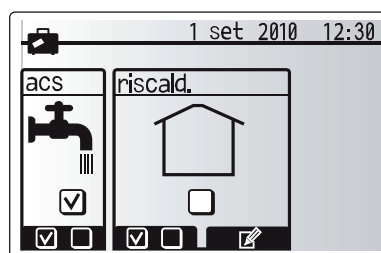
Nella schermata del menu principale, premere il tasto F4. Viene visualizzata la schermata delle impostazioni correnti. Premere di nuovo F4 per accedere alla schermata di attivazione del modo "Vacanza".

Una volta visualizzata la schermata di attivazione del modo "Vacanza", è possibile attivare e disattivare il modo, nonché selezionare la durata di attivazione del modo "Vacanza".

- Premere il tasto F1 per attivare o disattivare il modo "Vacanza".
- Utilizzare i tasti F2, F3 e F4 per immettere la data in cui attivare o disattivare il modo "Vacanza" per il riscaldamento dell'ambiente.



Schermata di attivazione del modo "Vacanza"



Schermata dello stato del modo "Vacanza"



## ■ Modo 3 - Timer programmazione

Il modo di timer programmazione consente di programmare il funzionamento giornaliero e settimanale del riscaldamento/raffreddamento dell'ambiente e dell'ACS.

1. Nel menu delle impostazioni principali, premere i tasti F2 e F3 per evidenziare l'icona di timer programmazione, quindi premere CONFERMA.
2. Viene visualizzato il sottomenu di timer programmazione. Le icone mostrano le seguenti modalità:
  - Riscaldamento
  - Raffreddamento (se disponibile)
  - ACS
3. Utilizzare i tasti F2 e F3 per spostarsi tra le icone dei modi; premere quindi CONFERMA per visualizzare la schermata ANTEPRIMA per ciascun modo.

La schermata ANTEPRIMA consente di visualizzare le impostazioni correnti. I giorni della settimana vengono visualizzati nella parte superiore dello schermo. Dove il giorno appare sottolineato, le impostazioni sono le stesse per tutti i giorni sottolineati.

Le ore del giorno e della notte sono rappresentate da una barra nella parte principale della schermata. Se la barra è di colore nero uniforme, il riscaldamento/raffreddamento e ACS (ove selezionato) sono consentiti.

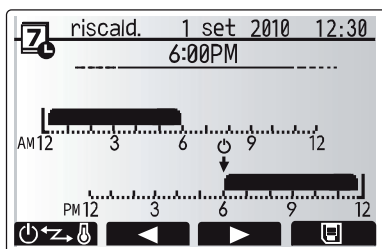
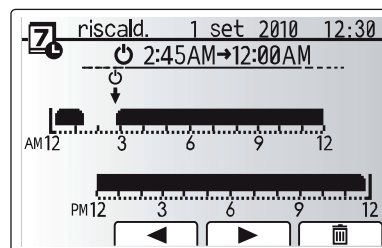
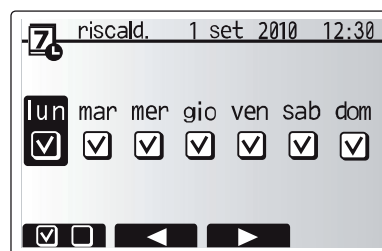
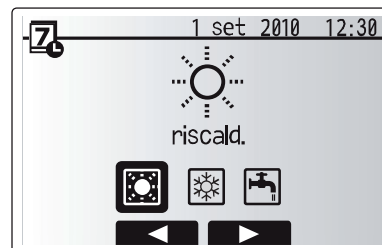
### <Impostazione del timer programmazione>

1. Nella schermata del menu ANTEPRIMA, premere il tasto F4.
2. Selezionare i giorni della settimana per cui creare la pianificazione.
3. Premere i tasti F2/F3 per spostarsi tra i giorni e F1 per selezionare o deselezionare la casella.
4. Una volta selezionati i giorni, premere CONFERMA.
5. Viene visualizzata la schermata di modifica della barra temporale.
6. Utilizzare i tasti F2/F3 per spostarsi in corrispondenza del punto in cui non si desidera che il modo selezionato sia attivo; premere CONFERMA per iniziare.
7. Utilizzare il tasto F3 per impostare il tempo di inattività richiesto, quindi premere CONFERMA.
8. È possibile aggiungere fino a 4 periodi di inattività in un intervallo di 24 ore.
9. Premere F4 per salvare le impostazioni.

Durante la pianificazione del riscaldamento/raffreddamento, il tasto 1 cambia la variabile pianificata tra tempo e temperatura. In questo modo è possibile impostare una temperatura più bassa per un determinato numero di ore, ad esempio durante la notte quando gli occupanti dormono.

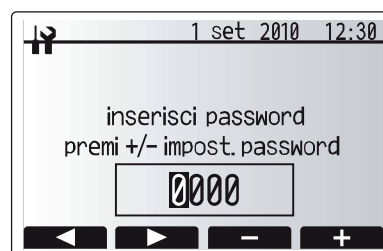
### Note:

- Il timer programmazione per il riscaldamento/raffreddamento dell'ambiente e ACS viene configurato nello stesso modo. Tuttavia, nel caso di ACS è possibile utilizzare solo il tempo come variabile di pianificazione.
- È disponibile anche un'icona a forma di cestino, che consente di eliminare l'ultima azione non salvata.
- È necessario utilizzare la funzione SALVA (F4) per salvare le impostazioni; CONFERMA NON consente il salvataggio per questo menu.



## ■ Menù Servizio

Il menu di servizio tecnico contiene funzioni destinate all'installatore o al tecnico dell'assistenza. NON è destinato al proprietario dell'abitazione, il quale non dovrebbe alterare le impostazioni in questo menu. È per questo motivo che viene adottata una protezione tramite password per impedire l'accesso alle impostazioni di servizio tecnico.



Schermata 1 del menu servizio tecnico

Per l'installatore: Assicuratevi di riportare il vostro indirizzo e numero di telefono  
prima di consegnare il manuale al cliente

 **mitsubishi electric corporation**  
HEAD OFFICE: TOKYO BLDG., 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN