

SI

EN

DE

IT

—
KRONOTERM 1976
POMPE DI CALORE

USO

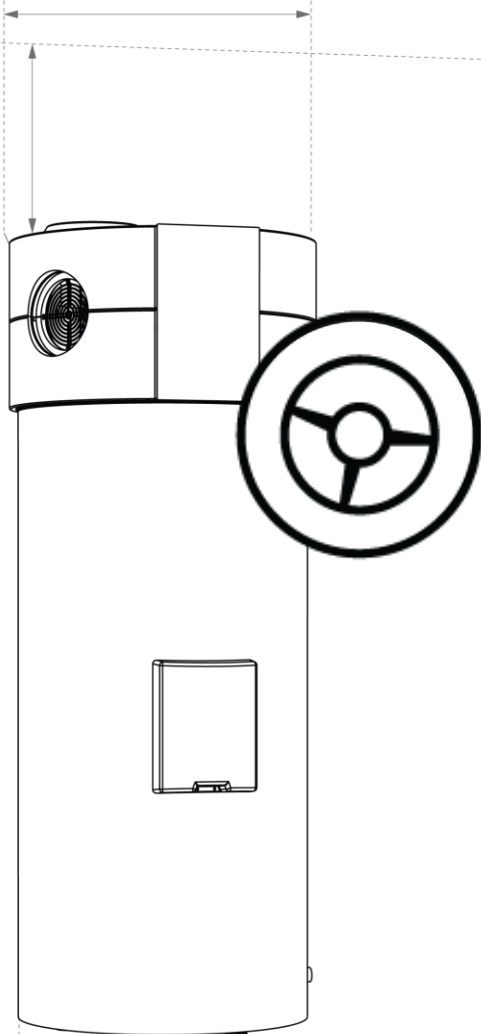
—
**ISTRUZIONI PER
L'USO**

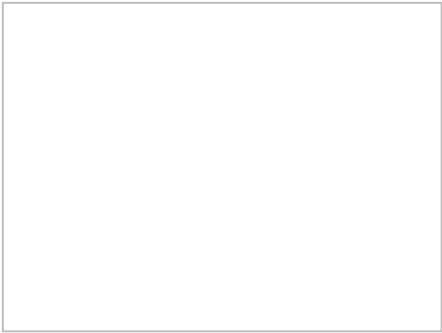
Utente

—
ESSENTA

Pompa di calore

Sistema ESSENTA





TASTO TOUCH ROSSO



Attivare lo schermo



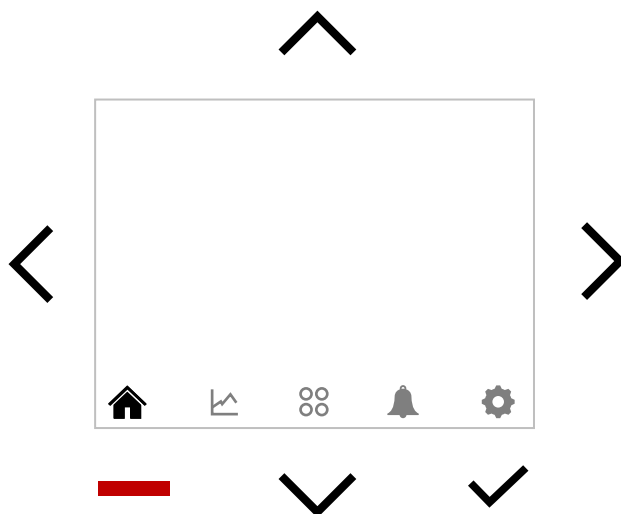
Schermata principale



Navigare attraverso il menu
(selezione ciclica)



Bloccare/Sbloccare lo schermo



ALTRI TASTI TOUCH



Impostare e visualizzare la temperatura impostata



Accedere al sottomenu



Destra/Sinistra



Accedere al sottomenu



Selezionare l'opzione, successivo



Confermare l'impostazione, tenere premuto per 2 secondi

MENU PRINCIPALI



Schermata principale, temperatura e programma



Panoramica del funzionamento



Impostazioni rapide



Notifiche ed errori



Impostazioni



SISTEMA DI ISTRUZIONI KRONOTERM

Le istruzioni per l'uso fanno parte del sistema di istruzioni KRONOTERM, che segue il ciclo di vita del prodotto dalla fase di progettazione fino al servizio di assistenza.

Istruzioni per l'uso ESSENTA – 17-25-46-220239-00 / 7.2026

La presente opera è protetta da copyright.

Qualsiasi utilizzo oltre i limiti consentiti dalla legge sul copyright, senza il consenso di KRONOTERM d.o.o., è illegale e punibile per legge.

Per legge. Sebbene sia stata prestata molta attenzione a tutte le immagini e descrizioni al fine di garantirne la precisione, KRONOTERM d.o.o. si riserva il diritto di correggere gli errori e di modificare i dati tecnici e le immagini senza preavviso. I dati si basano sugli ultimi dati disponibili sul prodotto durante la stesura e la stampa di questo documento. Tutti i dati sono preliminari. Ci riserviamo il diritto di interrompere la vendita di ciascun prodotto o l'intero programma di vendita.

Tutti gli aggiornamenti dei documenti sono disponibili in formato digitale. Per l'accesso, contattare l'amministratore di propria scelta.

Le immagini sono simboliche e hanno esclusivamente scopo illustrativo. Nonostante i nostri sforzi, non possiamo garantire che, sulle stampe o sui display elettronici, i colori, le proporzioni o altri elementi grafici siano visualizzati correttamente. I prodotti possono differire dall'immagine.

Stampato in Slovenia.

La documentazione originale è in lingua slovena. I testi in altre lingue sono soggetti a traduzione.

Per qualsiasi domanda, si prega di contattarci all'indirizzo e-mail:
info@kronoterm.com.

INDICE

1	INFORMAZIONI IMPORTANTI	7
1.1	SIMBOLI	7
1.2	AVVERTENZE GENERALI	7
2	SCHERMATA PRINCIPALE	8
3	IMPOSTAZIONE TEMPERATURA	9
4	IMPOSTAZIONI RAPIDE	10
4.1	ACCENSIONE E SPEGNIMENTO	11
4.2	MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO: AUTO, RESISTENZA, CALDAIA	12
4.3	ANTI-LEGIONELLA	13
4.4	BOOST- RISCALDAMENTO RAPIDO	14
4.5	RICIRCOLO ACS	15
4.6	VACANZA	16
4.7	CONDOTTI	18
5	PROGRAMMA	19
5.1	PASSAGGI PER IMPOSTARE IL PROGRAMMA	19
5.2	ATTIVAZIONE DEL PROGRAMMA	21
5.3	IMPOSTAZIONE DEL PROGRAMMA	21
5.3.1	Intervalli di tempo	22
5.4	COPIARE PROGRAMMA GIORNALIERO	23
5.5	ELIMINARE PROGRAMMAZIONE	24
5.6	IMPOSTAZIONE TEMPERATURA PROGRAMMA PERSONALIZZATO: Modalità COMFORT, NORMAL, ECO	25
5.7	PROGRAMMA DI RICIRCOLO	26
6	PANORAMICA DEL FUNZIONAMENTO	27
7	IMPOSTAZIONI	28
7.1	INFO	28
7.2	LINEE GUIDA	28
7.3	DISPLAY	28
7.3.1	Luminosità	28
7.3.2	Schermo standby	29
7.4	ORA E DATA	29
7.5	LINGUA	30
7.6	SISTEMA	30
7.6.1	Anti-legionella	30
7.6.2	Installazione in cascata	31
7.6.3	Condotti aria	31
7.6.4	Resistenza elettrica	33
7.6.5	Caldaia esterno	33
7.6.6	Temperatura bivalente	34
7.6.7	Accumulo energia	34

7.6.8 Caldaia a legna/solare 35

7.6.9 Segnali esterni 35

7.6.10 Riscaldatore bivalente 36

7.6.11 Ricircolo ACS.....37

7.7 ORE FUNZIONAMENTO 38

7.8 AVANZATO.....38

8 NOTIFICHE ED ERRORI 39

8.1 NOTIFICHE 39

8.2 ERRORI 40

1 INFORMAZIONI IMPORTANTI

Questo manuale spiega come utilizzare la pompa di calore ACS ESSENTA.

Impostazioni errate possono causare malfunzionamenti del dispositivo o un funzionamento non corretto. Per minimizzare i rischi, le informazioni importanti sono evidenziate con simboli nel manuale. Seguire tutte le linee guida generali di sicurezza e le avvertenze relative al funzionamento.

- Nel caso in cui l'apparecchio venga ceduto a terzi, è necessario consegnare, oltre alla documentazione obbligatoria, anche il presente manuale.

1.1 SIMBOLI



Il presente simbolo indica vari rischi per l'utente o per l'apparecchio:

PERICOLO: Un rischio che potrebbe causare gravi danni fisici.

AVVERTENZA: Un rischio che potrebbe causare lievi danni fisici.

ATTENZIONE: Rischio che può causare danni al dispositivo o malfunzionamenti.

I seguenti simboli riportano informazioni utili.



NOTA: NOTA: Avviso che fornisce informazioni importanti sul dispositivo e sui requisiti del produttore.



SUGGERIMENTO: Per un utilizzo ottimale del dispositivo o una migliore esperienza utente.

1.2 AVVERTENZE GENERALI

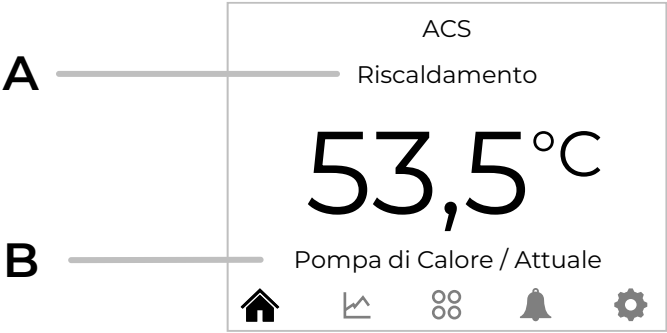


NOTA

Chiedere al tecnico di messa in servizio o all'installatore di spiegare in modo dettagliato il funzionamento e le modalità di gestione dell'apparecchio.

Conservare le presenti istruzioni in un luogo asciutto nelle vicinanze dell'apparecchio.

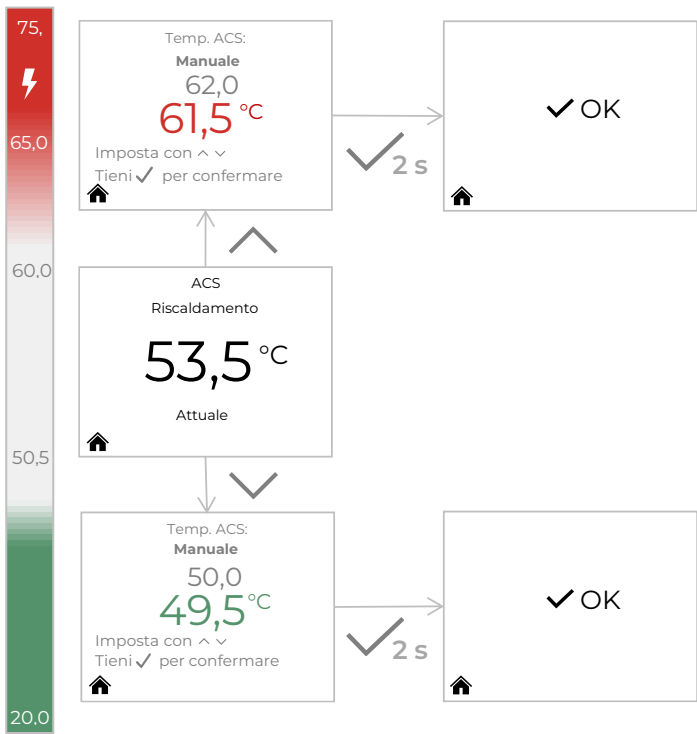
2 SCHERMATA PRINCIPALE



A	STATO ATTUALE	SEZIONE
Riscaldamento	Riscaldamento dell'acqua in corso.	
Accumulo energia	SG Ready o segnali digitali per l'accumulo di energia sono attivi.	7.6.5
Standby	Temperatura obiettivo raggiunta. Riscaldamento dell'acqua disattivato.	
Vacanza	La modalità Vacanza è attiva.	4.6
Anti-legionella	Ciclo di surriscaldamento Anti-Legionella in corso.	4.3, 7.6.1.
Boost	Il dispositivo è in modalità Boost – riscaldamento rapido.	4.4
Spegnimento esterno	Un segnale esterno o digitale ha spento la pompa di calore.	7.6.5
OFF	L'operazione è disattivata, solo l'interfaccia è attiva.	4.1

B	FONTE DI CALORE	SEZIONE
Attualmente	/ Visualizzazione della temperatura corrente	
Pompa di calore (PDC)	Pompa di calore	4.2
PDC e RE	Pompa di calore e resistenza elettrica	4.2
Riscaldatore elettrico (RE)	Resistenza elettrica	4.2, 7.6.4
PDC + CE	Pompa di calore e caldaia esterna	7.6.5
Caldaia esterna (CE)	Caldaia esterna (caldaia a olio, gas, pellet...)	4.2, 7.6.5
Caldaia a legna	Legno	7.6.8
Solare	Energia solare	7.6.8

3 IMPOSTAZIONE TEMPERATURA



Temperatura - colore	Funzionamento del dispositivo
60,5 – 75,0 °C	Minima economicità, massimo comfort
50,5 – 60,0 °C	Equilibrio tra comfort ed efficienza energetica
20,0 – 50,0 °C	Risparmio energetico e rispetto dell'ambiente

 **NOTA**

Se la temperatura supera i 65 °C, il dispositivo riscalda l'acqua utilizzando la resistenza elettrica.

La regolazione manuale della temperatura non è possibile quando il dispositivo opera secondo un programma. Per ulteriori informazioni sull'impostazione della temperatura con un programma attivo, fare riferimento alla sezione 5.6.

4 IMPOSTAZIONI RAPIDE

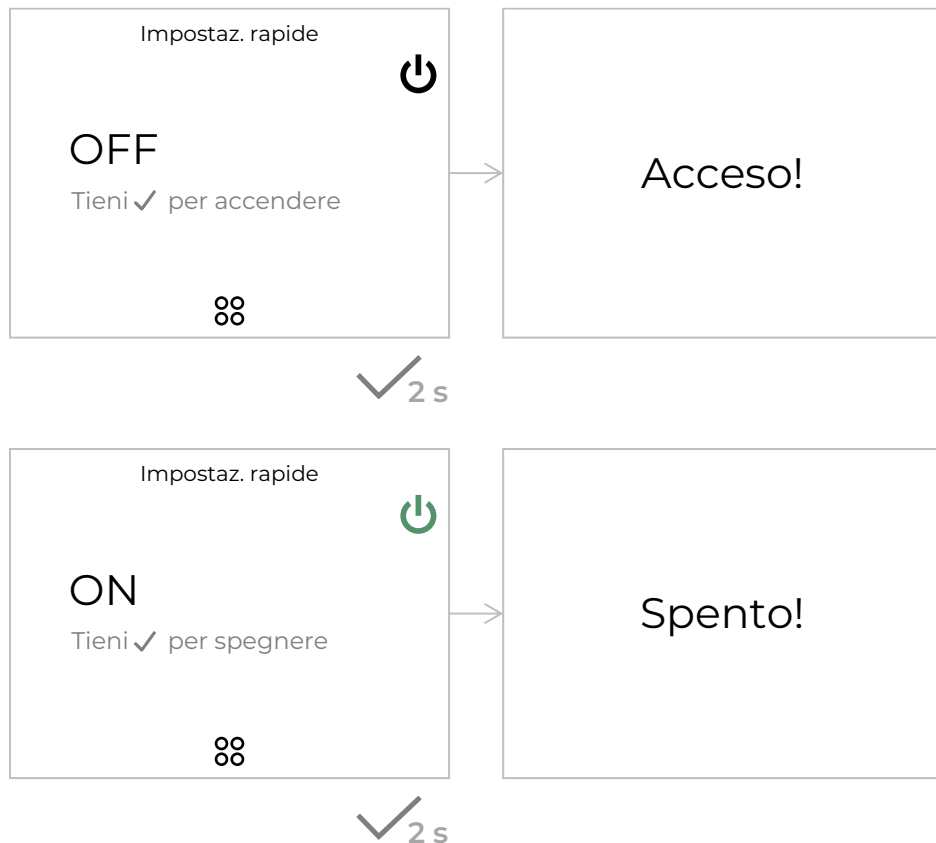


ON/OFF 	ON/OFF – l'operazione è disattivata, solo l'interfaccia è attiva.
Modalità di funzionamento 	Commutazione tra le diverse modalità di funzionamento: Auto, resistenza, caldaia (vedere 4.2)
Anti-Legionella 	Abilita o disabilita il surriscaldamento manuale dell'acqua sanitaria (vedere 4.3)
Boost 	Accendere e spegnere il riscaldamento rapido dell'acqua sanitaria (vedere 4.4)
Ricircolo ACS 	Attivare la ricircolazione per 15 minuti indipendentemente dalle impostazioni del programma (vedere 4.5)
Vacanza 	Impostare il periodo in cui il riscaldamento dell'acqua è inattivo (vedere 4.6)
Condotti 	Abilita la commutazione tra le fonti d'aria (predefinita/primaria/secondaria). (vedere 4.7)

4.1 ACCENSIONE E SPEGNIMENTO



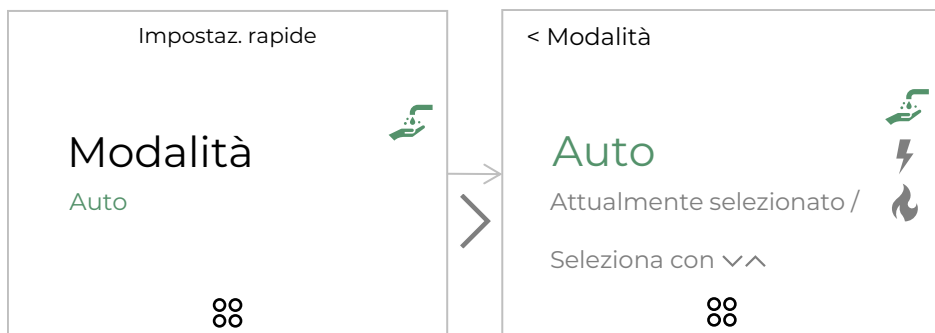
Accensione e spegnimento del riscaldamento dell'acqua sanitaria.
Quando è attivo, l'icona diventa verde.



4.2 MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO: AUTO, RESISTENZA, CALDAIA



Selezione della fonte energetica per il riscaldamento dell'acqua calda sanitaria. Il dispositivo può operare utilizzando una pompa di calore, un riscaldatore elettrico o una caldaia esterna come una caldaia a olio o a biomassa.



Auto 	Modalità automatica: La pompa di calore garantisce che l'acqua sia sempre riscaldata. Quando la temperatura esterna scende al di sotto della temperatura bivalente, il riscaldatore aggiuntivo disponibile (elettrico, a olio, a gas o a pellet) si accende automaticamente. Se il calore solare o da biomassa è disponibile, il dispositivo utilizzerà prima questa energia.
Riscaldatore 	Riscaldamento dell'acqua calda sanitaria utilizzando solo il riscaldatore elettrico integrato. Altre impostazioni per la resistenza sono presenti nella sezione 7.6.4.
Caldaia 	Riscaldamento dell'acqua sanitaria utilizzando solo una caldaia esterna. (Se la sorgente esterna è solare o una caldaia a legna, questa funzione non è possibile.) Altre impostazioni per la caldaia esterna sono presenti nella sezione 7.6.5.



SUGGERIMENTO

Per il funzionamento più efficiente ed economico del dispositivo, si consiglia l'impostazione Auto.

4.3 ANTI-LEGIONELLA



Questa funzione riscalda l'acqua a una temperatura superiore per prevenire la crescita di batteri nocivi. Una volta attivata, questa funzione rapida continua a operare fino a quando non viene disattivata.



NOTA

Di default, la funzione Anti-Legionella è attivata ogni 14 giorni e 1 giorno prima della fine della modalità Vacanza. Per personalizzare i parametri della funzione (periodo, ora, temperatura), consultare 7.6.1.



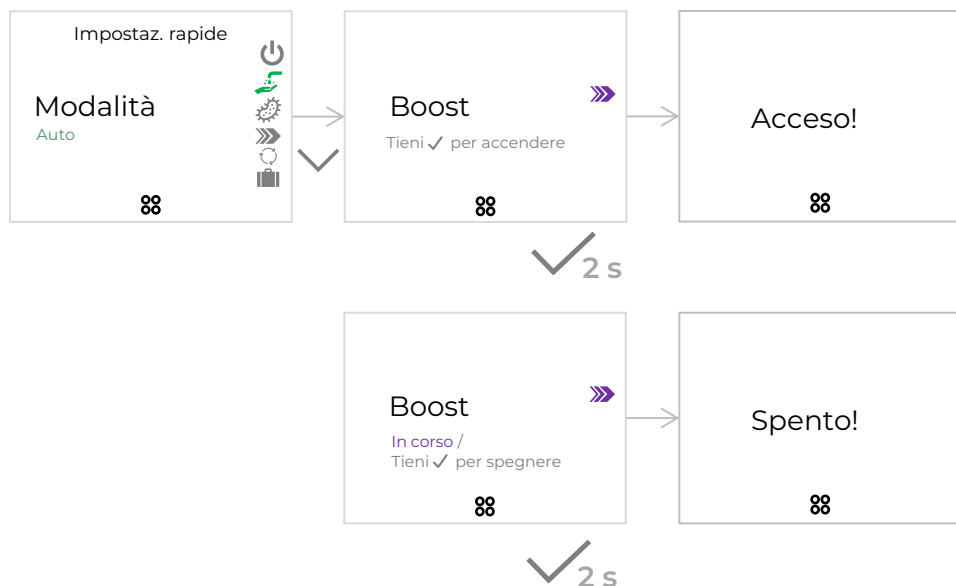
SUGGERIMENTO

Non è consigliato il surriscaldamento frequente, poiché il consumo energetico durante il surriscaldamento è superiore di 1/3 rispetto al normale funzionamento.

4.4 BOOST- RISCALDAMENTO RAPIDO



La funzione Boost è destinata a un riscaldamento rapido dell'acqua utilizzando contemporaneamente la pompa di calore e le fonti aggiuntive selezionate.



NOTA

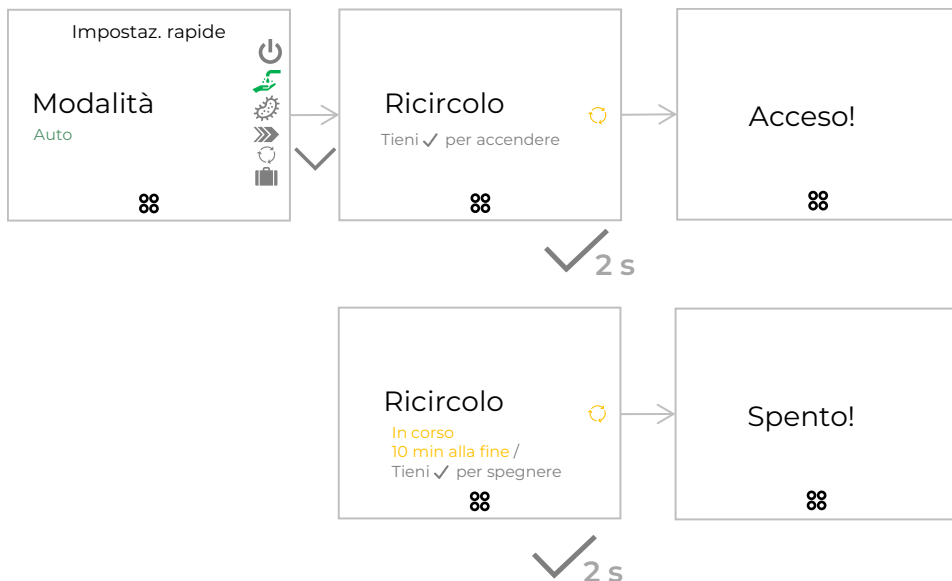
Il programma riscalda l'acqua il più rapidamente possibile fino alla temperatura impostata. Se un programma è attivo, l'acqua raggiungerà la temperatura impostata per la modalità selezionata (COMFORT, NORMAL, ECO).

La funzione Boost si disattiva automaticamente al raggiungimento della temperatura impostata o può essere disattivata manualmente (vedere immagine sopra). Dopo la disattivazione, il sistema ritorna alla modalità di funzionamento precedente.

4.5 RICIRCOLO ACS



La ricircolazione consente all'acqua calda di fluire continuamente attraverso le tubazioni, garantendo che sia immediatamente disponibile al punto di utilizzo. Quando l'impostazione rapida è attivata, la ricircolazione funziona per 10 minuti.



NOTA

La funzione si disattiva dopo 10 minuti oppure manualmente (vedere immagine sopra).

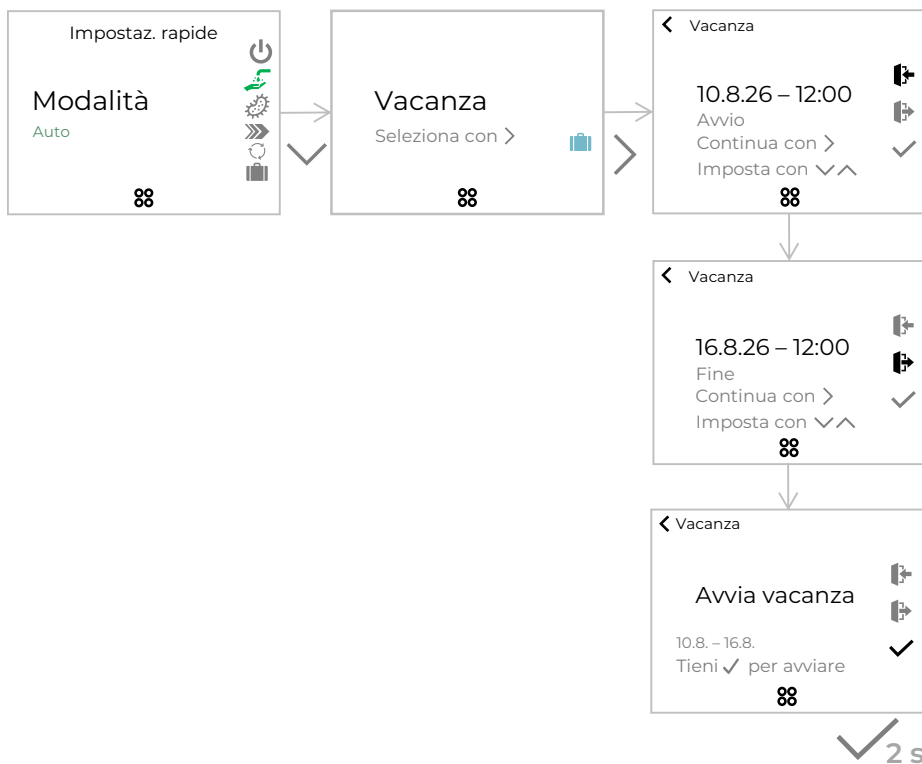
La funzione di ricircolazione può operare secondo un programma impostato (vedere 7.6.1), oppure può essere attivata manualmente in qualsiasi momento utilizzando le impostazioni rapide.

Questa impostazione è disponibile solo se le attrezzature aggiuntive del sistema supportano la ricircolazione dell'acqua calda sanitaria e se la funzione è stata abilitata durante la messa in servizio o successivamente nelle impostazioni (vedere 0).

4.6 VACANZA



La modalità Vacanza consente di disattivare il riscaldamento dell'acqua per i giorni selezionati. Durante questo periodo, non vengono eseguiti programmi, anche se è impostato un programma.



Terminare prima della data impostata





NOTA

Al termine del periodo impostato, il dispositivo ritorna automaticamente alla modalità di funzionamento e alle impostazioni utilizzate prima della modalità Vacanza.

Se la modalità Vacanza è attivata per almeno un giorno, la funzione di surriscaldamento Anti-Legionella si attiverà 24 ore prima della fine del periodo.

In modalità Vacanza, il riscaldamento dell'acqua è disattivato. Tuttavia, se la temperatura scende sotto gli 8 °C, l'acqua verrà riscaldata fino a 10 °C.



SUGGERIMENTO

La funzione Anti-Legionella garantisce che il bollitore ACS ESSENTA sia sempre riempito con acqua calda al termine del periodo di vacanza.

4.7 CONDOTTI



La selezione della modalità condotto d'aria consente il funzionamento con varie fonti d'aria (ad esempio, interne o esterne).



Commutazione predefinita 	Predefinito: La principale sorgente per l'aspirazione e l'uscita dell'aria è il condotto primario. Il condotto secondario si attiva automaticamente quando viene raggiunta la temperatura di commutazione impostata.
Solo primario 	Solo condotto primario: L'aspirazione e lo scarico dell'aria avvengono esclusivamente attraverso il condotto primario.
Solo sec. 	Solo condotto secondario: L'aspirazione e lo scarico dell'aria avvengono esclusivamente attraverso il condotto secondario.
Cambio inverso 	Cambio inverso: La principale sorgente per l'aspirazione e l'uscita dell'aria è il condotto secondario. Il condotto primario si attiva automaticamente quando viene raggiunta la temperatura di commutazione impostata.

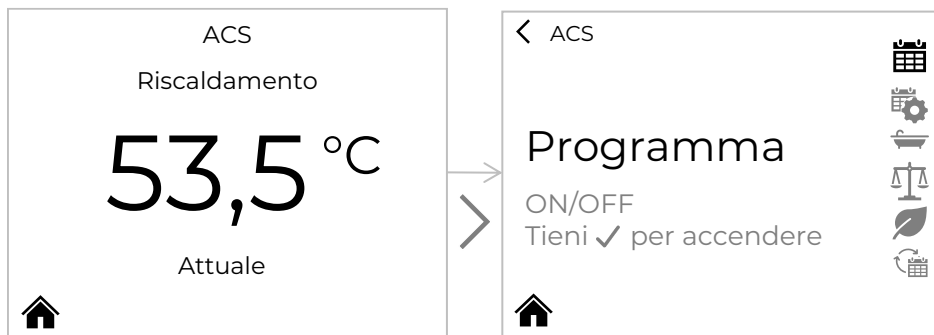


NOTA

Per ulteriori informazioni e impostazioni dei condotti, vedere 7.6.3.

Questa impostazione è disponibile solo in configurazioni con condotti d'aria commutabili e se la funzione è stata abilitata durante la messa in servizio o successivamente nelle impostazioni (vedere sez. 7.6.3).

5 PROGRAMMA

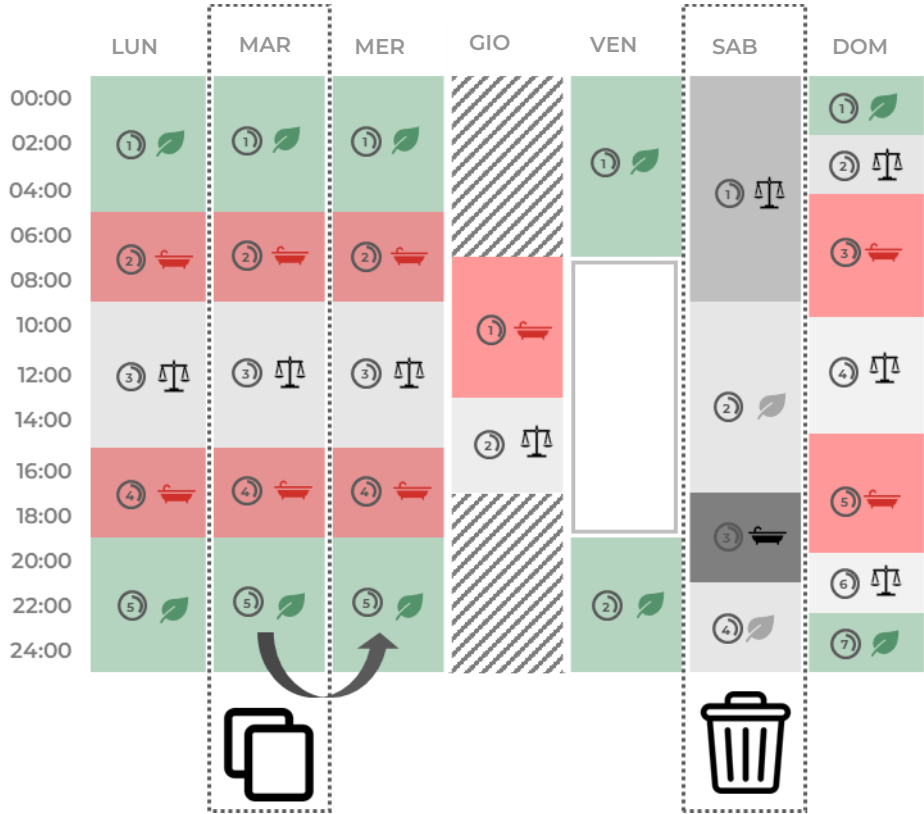


IMPOSTAZIONI PROGRAMMA

	Attivazione programmazione ON/OFF (vedere 5.2)
	Programmazione – configurazione e modifica (vedere 5.1)
	COMFORT - impostazione della temperatura (vedere 5.6)
	NORMAL - impostazione della temperatura (vedere 5.6)
	ECO - impostazione della temperatura (vedere 5.6)
	Programmazione ricircolo – impostazione (vedere 5.7)

5.1 PASSAGGI PER IMPOSTARE IL PROGRAMMA

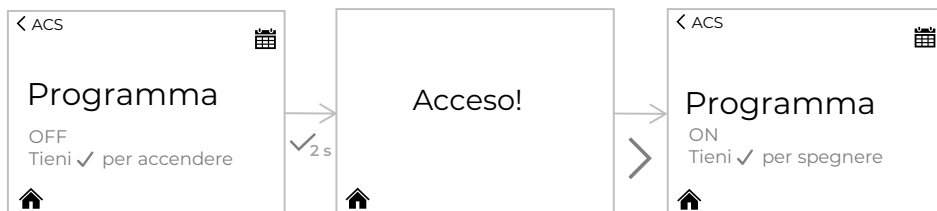
1. Attivazione programmazione (vedere 5.2)
2. Impostazione dei giorni nel programma (vedere 5.3)
3. Modifica dei giorni programmati:
 - Copiare un programma giornaliero (vedere 0) o
 - Cancellazione di un programma (vedere 5.5)
4. Impostazione della temperatura programmata (vedere 5.6)



	Intervallo – massimo di 7 al giorno (vedere 0)		OFF – il dispositivo non è operativo
	Temperatura COMFORT (vedere 5.6)		Nessun intervallo impostato, modalità NORMALE attiva
	Temperatura NORMAL (vedere 5.6)		Copia e incolla giorno (vedere 0)
	Temperatura ECO (vedere 5.6)		Eliminare le impostazioni di un giorno (vedi 5.5)

5.2 ATTIVAZIONE DEL PROGRAMMA

Per operare il dispositivo utilizzando una programmazione, è necessario prima attivare la programmazione (impostazione su ON).



5.3 IMPOSTAZIONE DEL PROGRAMMA

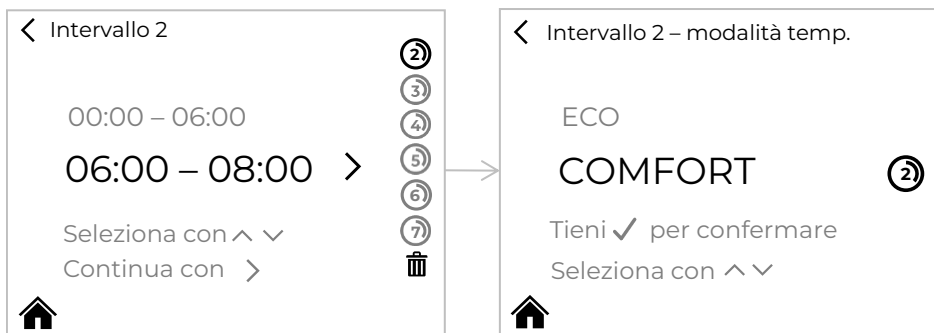
Il programma può essere impostato per ogni giorno della settimana.



5.3.1 Intervalli di tempo

Ogni giorno nel programma è diviso in intervalli di tempo. Per ogni intervallo di tempo, specificare:

1. Ora di inizio
2. Ora di fine
3. Modalità temperatura: Modalità COMFORT, NORMAL, ECO o OFF.



NOTA

È disponibile un massimo di 7 intervalli per giorno.

Gli intervalli sono impostati in sequenza - da 1 a 7 - senza possibilità di saltare.

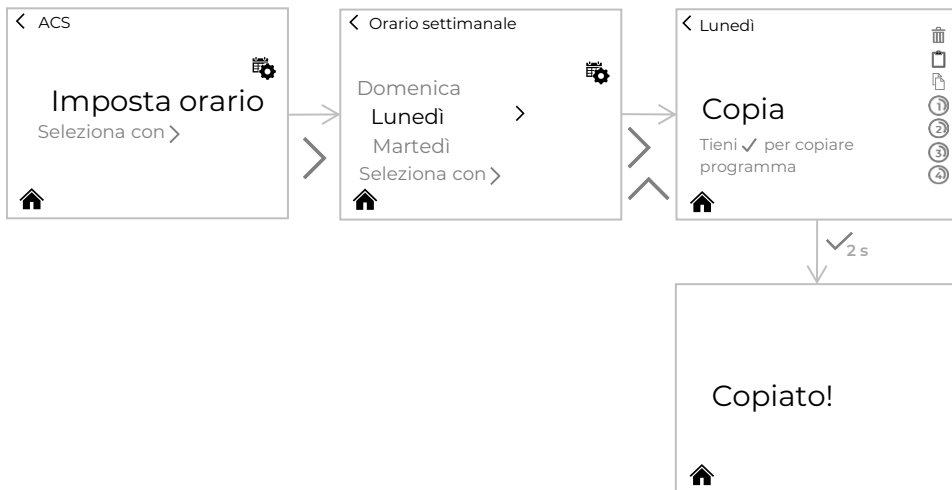
Gli intervalli devono susseguirsi nel tempo e non devono sovrapporsi.

Gli intervalli sono impostati per un singolo giorno, dalle 00:00 alle 24:00.

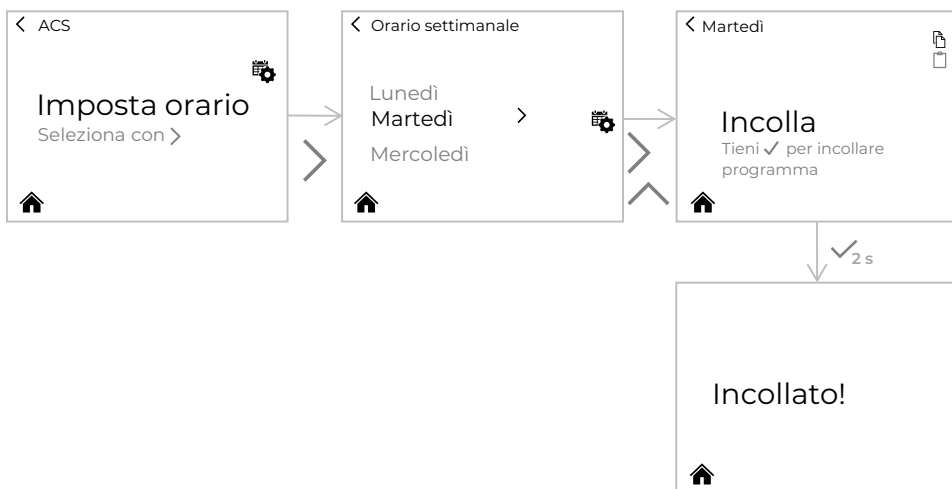
Se non è impostato alcun intervallo per un determinato momento della giornata, il dispositivo opera in modalità NORMAL durante quel periodo.

5.4 COPIARE PROGRAMMA GIORNALIERO

COPIARE → LUNEDÌ



INCOLLARE → MARTEDÌ



5.5 ELIMINARE PROGRAMMAZIONE



NOTA

Le impostazioni vengono cancellate per l'intera giornata, non per intervalli individuali.

5.6 IMPOSTAZIONE TEMPERATURA PROGRAMMA PERSONALIZZATO: Modalità COMFORT, NORMAL, ECO

Quando il dispositivo opera secondo un programma, si possono definire tre diversi livelli di temperatura per intervalli di tempo specifici: Modalità COMFORT, NORMAL e ECO.

			Predefinito	Personalizzato
	COMFORT	Quando è necessaria la massima quantità di acqua calda.	60 °C.	fino a 75 °C.
	NORMAL	Quando è necessaria una quantità media di acqua calda.	55 °C	25 - 65 °C
	ECO	La scelta più efficiente dal punto di vista energetico. Quando la richiesta di acqua calda è minima.	45 °C	25 - 65 °C



5.7 PROGRAMMA DI RICIRCOLO

La ricircolazione può essere attivata o disattivata.

Il programma imposta gli intervalli di tempo in cui viene attivata la ricircolazione.



NOTA

Il programma di ricircolazione viene impostato, copiato e cancellato nello stesso modo del programma di riscaldamento dell'acqua sanitaria (vedere sez. 5.7).

È disponibile un massimo di 7 intervalli per giorno. Gli intervalli sono impostati in sequenza - da 1 a 7 - senza possibilità di saltare.

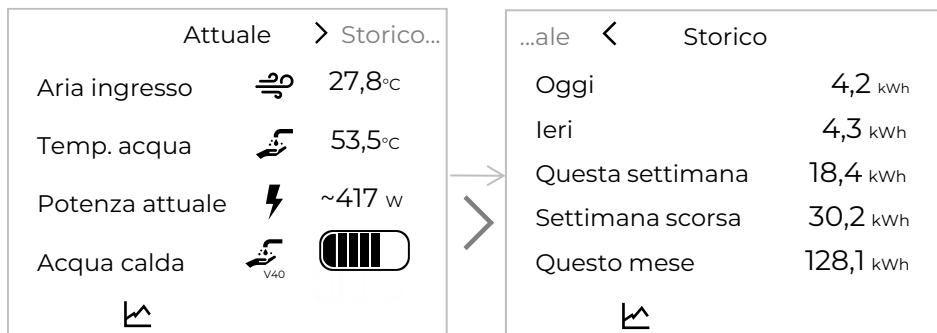
Gli intervalli devono susseguirsi nel tempo e non devono sovrapporsi.

Gli intervalli sono impostati per un singolo giorno, dalle 00:00 alle 24:00.

Se non è definito alcun periodo di tempo nel programma (nessun intervallo), il ricircolo è **DISATTIVATO** durante quel tempo.

Questa impostazione è disponibile solo se le attrezzature aggiuntive del sistema supportano la ricircolazione dell'acqua calda e se questa funzione è stata abilitata durante la messa in servizio o successivamente nelle impostazioni (vedere 0).

6 PANORAMICA DEL FUNZIONAMENTO



Aria ingresso 	Temperatura dell'aria all'ingresso del dispositivo
Temp. acqua 	Temperatura attuale dell'acqua nel bollitore ACS
Capacità attuale 	Consumo elettrico attuale
Acqua calda  V40	Livello di acqua calda miscelata
Storico	Consumo stimato di energia elettrica per oggi e per i periodi passati

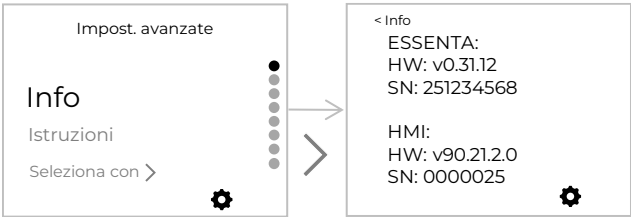


NOTA

Il consumo di elettricità visualizzato è una stima e può differire dal consumo effettivo.

7 IMPOSTAZIONI

7.1 INFO



Modello del dispositivo	ESSENTA
Numero di serie del dispositivo	SN: 251234568
Informazioni sul programma	HMI: HW: 1.00... SN: 250000154

7.2 LINEE GUIDA



Scansionare il codice QR sullo schermo per visualizzare i manuali.

7.3 DISPLAY

7.3.1 Luminosità

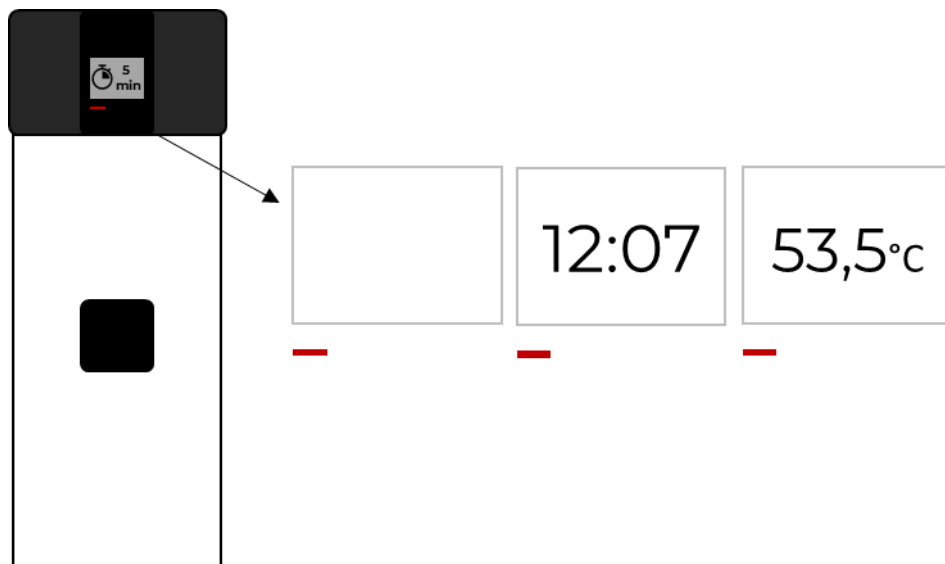


Regolazione della luminosità dello schermo: 50 / 75 / 100 %.

7.3.2 Schermo standby



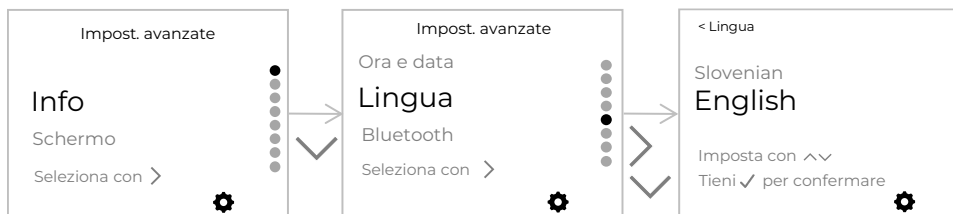
Il display passa alla modalità standby dopo 5 minuti di inattività. In modalità sleep, lo schermo visualizza una delle tre opzioni: spento (nessuna), ora o temperatura.



7.4 ORA E DATA



7.5 LINGUA



7.6 SISTEMA

7.6.1 Anti-legionella



La funzione Anti-Legionella riscalda l'acqua a una temperatura più alta per prevenire la crescita di batteri nocivi. È possibile personalizzare le seguenti impostazioni:

- Periodo: l'intervallo di tempo tra le attivazioni della funzione Anti-Legionella.
- Inizio: l'orario di inizio per ogni periodo.
- Temperatura: la temperatura dell'acqua calda sanitaria; la temperatura predefinita è di 65 °C.



AVVERTENZA

La funzione Anti-Legionella richiede l'impostazione di un periodo di surriscaldamento in conformità con le normative nazionali per la preparazione sicura dell'acqua calda sanitaria.

Il dispositivo esegue la disinfezione termica solo nel bollitore ACS. Per disinfettare completamente il sistema, assicurarsi che l'acqua calda fluisca attraverso tutte le tubazioni dell'installazione idrica.



NOTA

L'attivazione immediata della funzione Anti-Legionella è descritta nella sezione 6.2. Questo tipo di attivazione non interferisce con la normale programmazione del programma Anti-Legionella.



SUGGERIMENTO

Si raccomanda di avviare la funzione Anti-Legionella intorno alle 00:00. In quel momento, l'elettricità è generalmente più economica, e ci sarà abbastanza acqua calda disponibile nel bollitore ACS al mattino.

7.6.2 Installazione in cascata



Abilita il funzionamento quando sono collegati più dispositivi ESSENTA.

7.6.3 Condotti aria

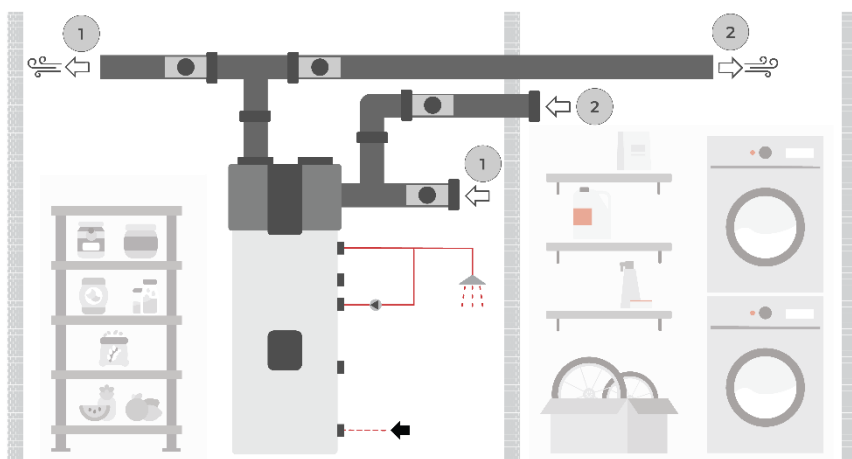


Per configurazioni con condotti d'aria, è possibile selezionare una delle seguenti tre opzioni:

1. Nessun condotto
2. Condotti
3. Condotti commutabili, con le seguenti impostazioni:
 - Temperatura di commutazione (0-30 °C)
 - Lunghezza del condotto primario
 - Lunghezza del condotto secondario

Condotti commutabili: condotti primari e secondari

- Se sono disponibili due fonti d'aria (ambiente/esterna/esausta), il **condotto primario** è il condotto d'aria attraverso il quale avvengono principalmente l'aspirazione e la mandata dell'aria.
- Il condotto primario può essere anche definito dalla stanza, in modo che l'aria venga fornita alla stanza che si sta raffreddando.
- Il **condotto secondario** è il condotto attraverso il quale fluisce l'aria dalla fonte d'aria secondaria.
- Quando viene raggiunta la temperatura di commutazione impostata, l'aria di aspirazione e l'aria esausta passeranno dal condotto primario al condotto secondario.

**Figura 1: Esempio di selezione dei condotti primari e secondari**

1	Condotto primario
2	Condotto secondario

**NOTA**

Questa impostazione è disponibile solo per configurazioni di dispositivi che includono condotti d'aria commutabili.

L'operazione dei canali primario e secondario può essere impostata nelle impostazioni rapide (vedere 4.7.).

7.6.4 Resistenza elettrica



Impostazioni per il riscaldatore elettrico integrato nel dispositivo ESSENTA. Le opzioni disponibili sono AUTO e OFF:

- **Auto:** La resistenza elettrica integrata si attiverà automaticamente quando necessario per un funzionamento ottimale ed efficiente del dispositivo (ad esempio, con aria di ingresso fredda o durante lo sbrinamento).
- **OFF:** Spegnimento del riscaldatore elettrico integrato; il riscaldatore è disabilitato per tutte le funzioni operative.



NOTA

OFF: Questa impostazione funziona solo se il dispositivo è in modalità AUTO (impostare nelle impostazioni rapide, vedere 4.2)

L'operazione utilizzando solo il riscaldatore elettrico può essere impostata nelle impostazioni rapide (vedere 4.2).

7.6.5 Caldaia esterno



Le seguenti impostazioni sono disponibili per una caldaia esterna o una fonte di calore esterna:

1. Resistenza elettrica

Un riscaldatore elettrico esterno aggiuntivo può essere attivato quando la temperatura scende al di sotto della temperatura bivalente (vedere 7.6.6) o manualmente se necessario (vedere 4.2).

2. Caldaia

Una caldaia a olio, gas o pellet si attiva quando la temperatura scende al di sotto della temperatura bivalente (vedere 7.6.6) o manualmente secondo necessità (vedere 4.2).

3. Caldaia a legna

Il calore dalla caldaia a legna viene utilizzato quando disponibile (vedere 7.6.8). Il dispositivo utilizzerà prima questa energia prima di attivare la pompa di calore.

4. Solare

Il calore dai collettori solari viene utilizzato quando disponibile (vedere 7.6.8). Il dispositivo utilizzerà prima questa energia prima di attivare la pompa di calore.

7.6.6 Temperatura bivalente

Quando l'aria in ingresso è più fredda (inferiore a 3 °C), la pompa di calore opera a potenza ridotta. In questo momento, il riscaldatore aggiuntivo selezionato (riscaldatore elettrico, caldaia a olio, gas o pellet, ecc.) può essere attivato per assistenza.

L'impostazione della temperatura bivalente determina a quale temperatura si accende questo riscaldatore aggiuntivo. Quando la temperatura dell'aria in ingresso aumenta di 3 °C rispetto a questo valore, il riscaldatore aggiuntivo si spegne automaticamente.

La temperatura bivalente predefinita è -5 °C.

7.6.7 Accumulo energia

Per utilizzare l'elettricità in eccesso.

Impostare la temperatura a cui l'acqua deve essere riscaldata quando è disponibile elettricità in eccesso (ad esempio, da un impianto fotovoltaico). Il dispositivo riceve informazioni sull'energia disponibile tramite il segnale configurato nella sezione 7.6.9.

La temperatura predefinita è di 65 °C, e la massima è di 85 °C.



NOTA

Questa opzione è abilitata quando il segnale SG è attivo oppure se la funzione di accumulo di energia è selezionata per il segnale 1 o 2 nelle impostazioni (vedere paragrafo 8.5.5).

7.6.8 Caldaia a legna/solare



Per utilizzare l'energia termica in eccesso.

La temperatura alla quale l'acqua viene riscaldata è impostata per i periodi in cui è disponibile un surplus di energia termica da sorgenti esterne (ad esempio, un impianto solare o una caldaia a legna).

7.6.9 Segnali esterni



Il controllo del dispositivo può accettare fino a 2 segnali esterni personalizzabili. Le impostazioni possibili sono descritte nella tabella seguente.

Impostazione	Azione sul segnale
Nessuno	/
Accumulo energetico AUTO	Riscaldamento dell'acqua per l'accumulo di energia con selezione automatica della fonte di calore fino alla temperatura impostata (vedere 7.6.7)
Accumulo energia PDC+Res	Riscaldamento dell'acqua per l'accumulo di energia utilizzando la pompa di calore e il riscaldatore elettrico fino alla temperatura impostata (vedere 7.6.7)
Accumulo energia PDC+Res+CE	Riscaldamento dell'acqua per l'accumulo di energia utilizzando la pompa di calore, il riscaldatore elettrico e la caldaia esterna (fonte) fino alla temperatura impostata (vedere 7.6.7)
Ventilazione	Il ventilatore del dispositivo si accende per consentire la ventilazione della stanza.
OFF	Spegnere il dispositivo

 **NOTA**

Se il segnale SG è attivo, i segnali esterni 1 e 2 non possono essere configurati.

7.6.10 Riscaldatore bivalente



La resistenza bivalente o aggiuntiva viene utilizzata per supportare il funzionamento della pompa di calore. Si attiva anche in caso di malfunzionamento della pompa di calore.

È possibile impostare come riscaldatore bivalente quanto segue:

- Nessuno
- Resistenza elettrica – resistenza elettrica integrata (vedere 7.6.4) – *opzione predefinita*
- Caldaia esterna: caldaia a olio, gas, pellet, riscaldatore elettrico aggiuntivo esterno... (vedere 7.6.5)
- Entrambi i riscaldatori – resistenza elettrica e caldaia esterna



NOTA

La regolazione della temperatura per l'attivazione del riscaldatore bivalente è dettagliata nella sezione 7.6.6.

L'attivazione manuale del riscaldatore bivalente è possibile tramite le Impostazioni rapide (vedere 4).

Quando il dispositivo funziona con aria esterna o aria esausta, il funzionamento del riscaldatore bivalente e del compressore dipende dalla temperatura dell'aria:

- Quando la temperatura dell'aria è tra $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ e $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$, il compressore della pompa di calore opera insieme al riscaldatore bivalente selezionato.*
- Se la temperatura dell'aria è inferiore a $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$, opera solo il riscaldatore bivalente selezionato.
- Se la temperatura dell'aria è pari o superiore a $45\text{ }^{\circ}\text{C}$, opera solo il riscaldatore bivalente selezionato.

*La soglia di $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ può essere regolata impostando una diversa temperatura bivalente (vedere 7.6.6).

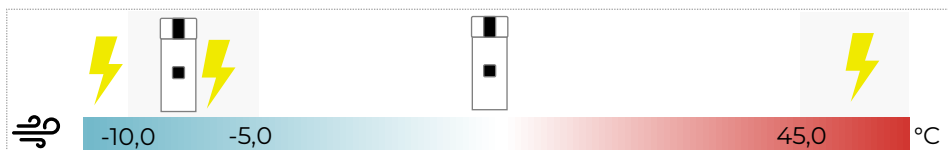


Figura 2: Funzionamento del riscaldatore in base alla temperatura dell'aria

7.6.11 Ricircolo ACS



La ricircolazione consente all'acqua calda di fluire continuamente attraverso le tubazioni, garantendo che sia immediatamente disponibile al punto di utilizzo.

Impostazioni:

- Configurazione: Sì/No – indica se la ricircolazione dell'acqua calda sanitaria è abilitata.

- Manuale - imposta la durata per l'attivazione manuale della ricircolazione (vedere 4.5). Il valore predefinito è 10 minuti.



NOTA

Questa impostazione è disponibile solo se le attrezzature aggiuntive del sistema supportano la ricircolazione dell'acqua calda sanitaria.

Se il ricircolo è abilitato, è possibile impostare il programma di ricircolo (vedere 5.7) o attivarlo manualmente secondo necessità (vedere 4.5).

7.7 ORE FUNZIONAMENTO



Visualizzazione delle ore di funzionamento della pompa di calore, riscaldatore elettrico, riscaldatore esterno, condotti primari e secondari, ricircolo e numero di cicli di sbrinamento.

7.8 AVANZATO



Le impostazioni avanzate sono destinate al personale di supporto tecnico. Per modificare le impostazioni, è necessario inserire un PIN. È possibile impostare quanto segue:

- Ingressi e uscite – I/O
- Parametri Modbus
- Test delle uscite
- Cronologia degli errori e delle avvertenze
- Ripristino fabbrica

8 NOTIFICHE ED ERRORI

	Notifica (vedere sez. 8.1)
	Errore (vedere sez. 8.2)
	Errore critico (vedere sez. 8.2)

8.1 NOTIFICHE



Le notifiche forniscono informazioni importanti e suggerimenti per l'utente.





NOTA

Per leggere le notifiche, scansionare il codice QR per accedere alla pagina delle notifiche su kronoterm.com.

Dopo aver tenuto premuto il ✓ tasto per due secondi, la notifica verrà cancellata e il messaggio scomparirà dallo schermo.

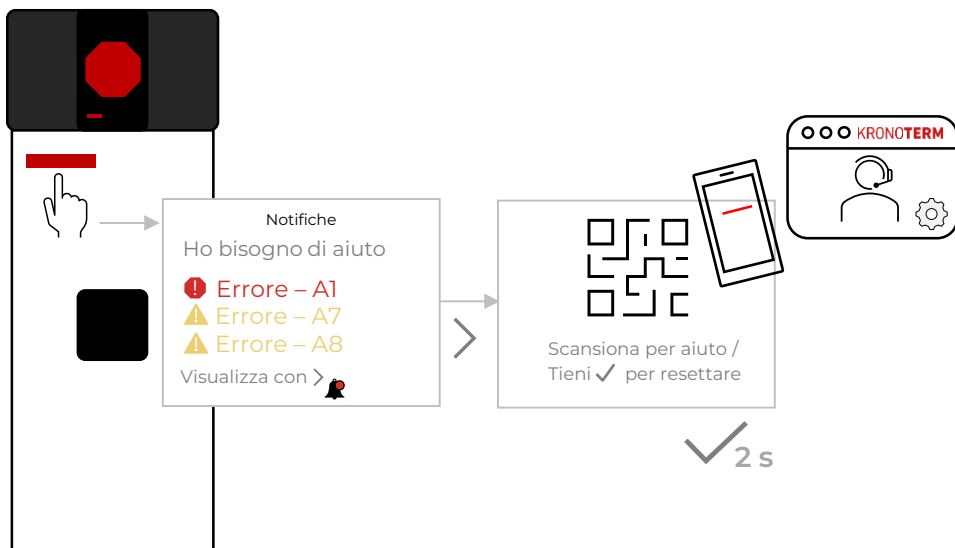
8.2 ERRORI



Un guasto indicato da un colore giallo o un triangolo avverte di un malfunzionamento del dispositivo o dei suoi singoli componenti. Nonostante l'errore, **il dispositivo continua a funzionare.**



Un errore critico causa **lo spegnimento del dispositivo.**



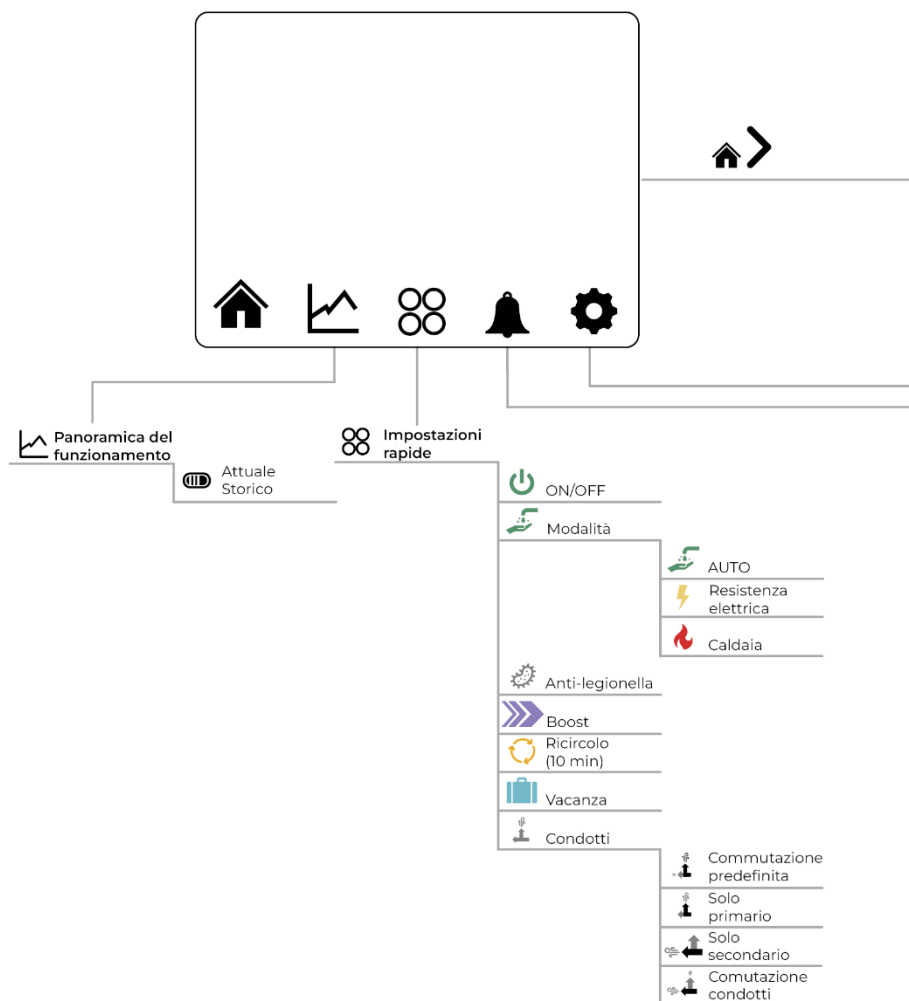


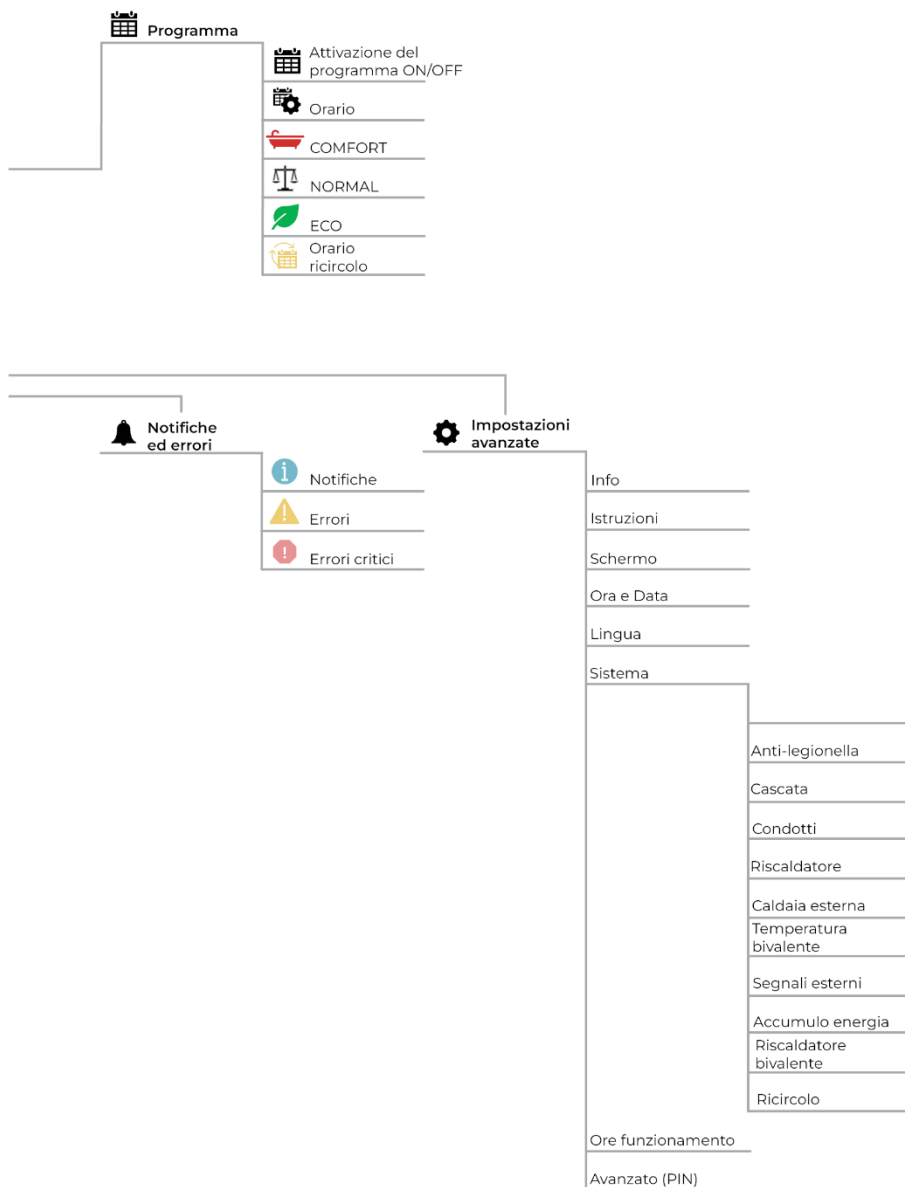
NOTA

Per assistenza con errori, scansionare il codice QR per accedere al sito web di supporto clienti. Il sito web fornisce informazioni sulla causa dell'errore e consente di creare una richiesta di assistenza.

L'indicatore di errore scomparirà solo quando l'errore non sarà più attivo. Il ripristino è possibile solo dopo che la causa dell'errore è stata risolta.

Mentre l'errore è attivo, il display rimarrà in modalità standby (vedere 7.3.2) mostrando un simbolo di errore giallo o rosso.





KRONOTERM D.O.O.

Trnava 5e, 3303 Gomilsko, SLO

T: +386 3 703 16 20

www.kronoterm.com

info@kronoterm.com