

## Miscelatore elettronico evoluto - Regolatore digitale



© Copyright 2025 Caleffi

Serie 6003 LEGIOMIX<sup>®</sup> evo

Documentazione tecnica:



### MANUALE DI PROGRAMMAZIONE



### INDICE

<b>1.</b>	<b>Caricamento iniziale</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>Wizard</b>	<b>2</b>
	2.1 Primo avvio	
	2.2 Avvio a seguito di mancanza di alimentazione	
	2.3 Avvio regolatore di ricambio	
<b>3.</b>	<b>Home</b>	<b>3</b>
	3.1 Allarmi	
<b>4.</b>	<b>Menù</b>	<b>4</b>
	4.1 Stato del sistema	
	4.2 Impostazioni	
	4.2.1 Lingua	
	4.2.2 Data e ora	
	4.2.3 Sonde di temperatura	
	4.2.4 Disinfezione termica	
	4.2.5 Impostazione temperatura di miscelazione	
	4.2.6 Shock	
	4.2.7 Impostazione di rete - Caleffi Cloud	
	4.2.8 Protocolli di comunicazione	
	4.2.9 Relè	
	4.2.10 Programmazione oraria pompa di ricircolo	
	4.2.11 Flussaggio	
	4.2.12 Valvola di sicurezza	
	4.2.13 Avanzate	
	4.3 Storico disinfezioni	
	4.4 Storico allarmi	
<b>5.</b>	<b>Impostazioni di default</b>	<b>15</b>
<b>6.</b>	<b>Codifica allarmi</b>	<b>17</b>
	6.1 Allarmi regolatore	
	6.2 Allarmi servomotori	

## 1 Caricamento iniziale

Ad ogni avvio del sistema viene visualizzata una pagina di caricamento. In questa fase il sistema è in inizializzazione ed è necessario attendere il completamento dell'operazione. Nelle versioni con Failsafe, in questa fase avviene la ricarica del servomotore. Al termine del caricamento verrà visualizzata automaticamente la schermata **Home**. In caso di **Primo avvio** o di **Avvio a seguito di mancanza di alimentazione**, verrà invece visualizzata la procedura di Wizard dedicata.

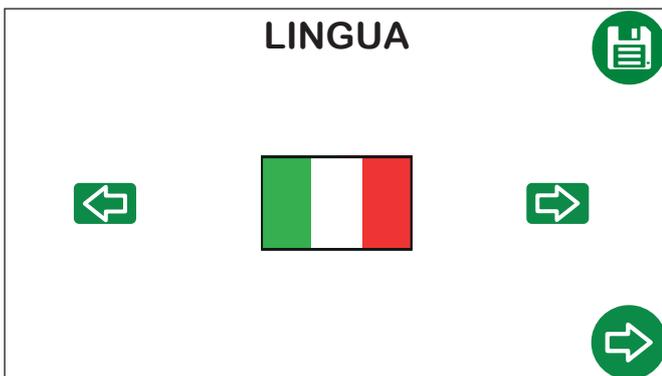


## 2 Wizard

### 2.1 Primo avvio

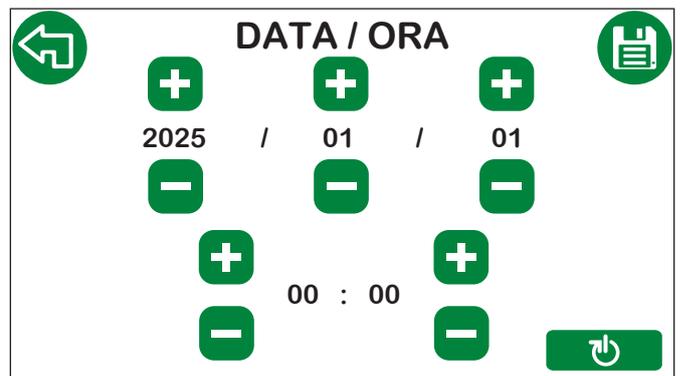
Al primo avvio, vengono richieste le informazioni essenziali alla configurazione di base.

#### Lingua



- Impostare la lingua e salvare; 
- Cliccare  per passare alla schermata successiva.

#### Data e ora



- Impostare data/ora e salvare; 
- Riavviare il sistema  per applicare la configurazione.

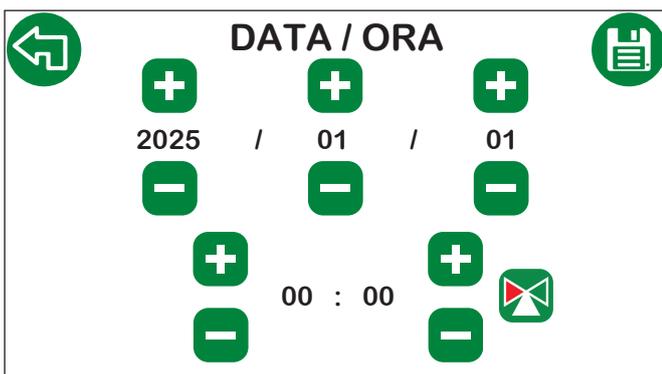
Dopo il riavvio riapparirà la schermata di **Caricamento iniziale** e successivamente la schermata **Home**.

### 2.2 Avvio a seguito di mancanza di alimentazione

In assenza di alimentazione elettrica la batteria del regolatore garantisce il mantenimento di data e ora fino a 15 giorni.

Successivamente a questo periodo, la data e l'ora vengono perse, per cui all'accensione verrà presentato il seguente Wizard per impostarle nuovamente.

Questo è fondamentale per riabilitare le funzioni dove è prevista una schedulazione oraria o temporale. Le impostazioni relative alla disinfezione e all'anticlog, sono mantenute ma non attivate in quanto il regolatore non ha riferimento temporale. In questa situazione il regolatore ha attiva solo la funzione di miscelazione. All'avvio, il seguente Wizard può essere riconosciuto dall'icona  presente a display.

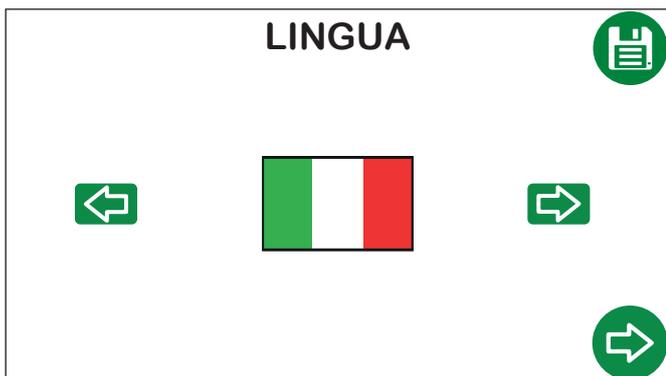


- Impostare data e ora e salvare; 
- Cliccare  per tornare alla schermata **Home**.

### 2.3 Avvio regolatore di ricambio

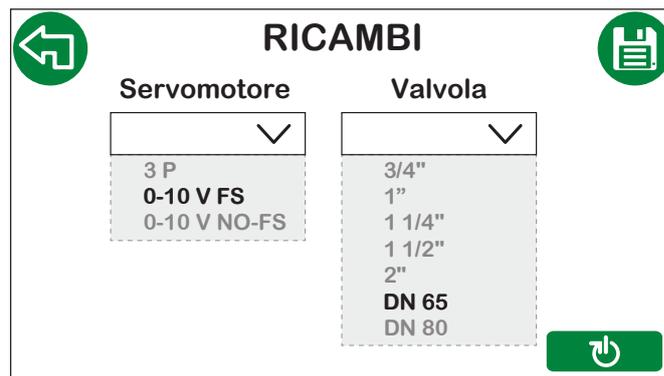
Nel caso di regolatore di ricambio si avvierà la procedura necessaria a identificare il servomotore utilizzato e le dimensioni della valvola.

#### Lingua



- Impostare la lingua e salvare;
- Cliccare per passare alla schermata successiva.

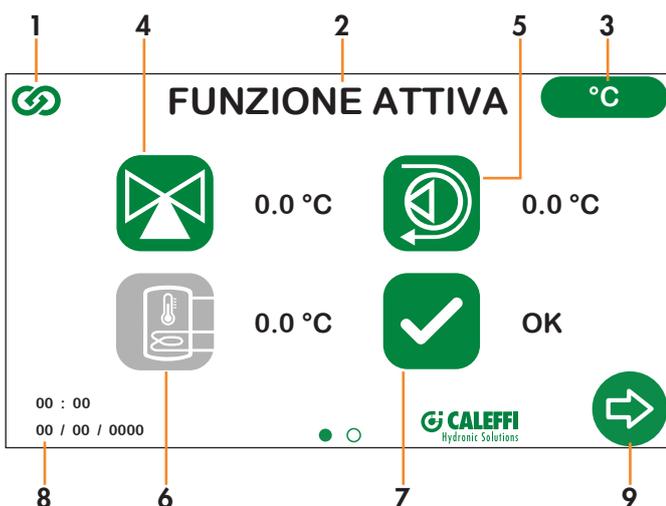
#### Selezione valvola



- Selezionare il servomotore e la dimensione della valvola (attacchi) e salvare.
- **N.B.:** Servomotore a 3 punti (3 P) versioni 230 V e 24 V, Servomotore 0-10 V FS (Failsafe), 0-10 V NO-FS solo versione 24 V.
- Riavviare il sistema per applicare la configurazione.

Seguendo questa procedura il regolatore viene impostato sulla valvola e servomotore selezionati, applicando tutti i parametri di default. Al termine di questa configurazione, il regolatore riparte con il Wizard di **Primo Avvio**.

### 3 Home



1. **Simbolo Caleffi Cloud:** viene visualizzato di colore verde quando si è connessi a Caleffi Cloud, di colore grigio quando non si è connessi;
2. **Stato:** descrizione della funzione attiva in quel momento (Miscelazione, Disinfezione, Flussaggio, Anticlog, Shock, Valvola di sicurezza);
3. **Unità di misura:** toccando l'icona è possibile cambiare l'unità di misura della temperatura in gradi Centigradi (°C) o gradi Fahrenheit (°F);
4. **Temperatura rilevata dalla sonda miscelata:** l'icona può assumere le seguenti colorazioni:

- Il miscelatore sta aprendo la via fredda per diminuire la temperatura miscelata.
- Il miscelatore sta aprendo la via calda per aumentare la temperatura miscelata.
- Il miscelatore è fermo in posizione in quanto la temperatura è stabile al valore di set.

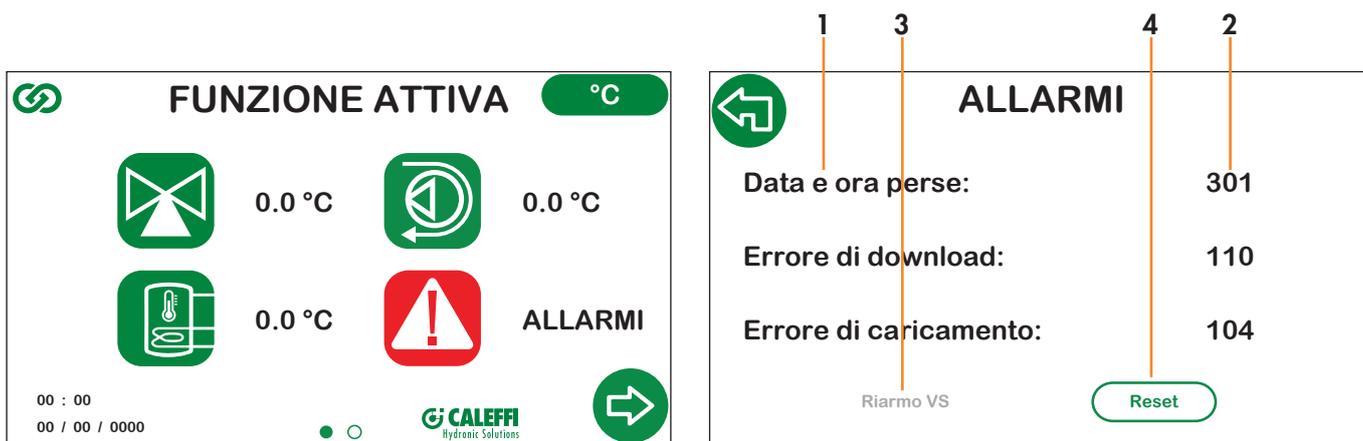
L'icona è selezionabile, e permette l'impostazione rapida della temperatura di miscelazione. Il procedimento di impostazione è descritto al capitolo **Impostazione temperatura di miscelazione**.

5. **Temperatura rilevata dalla sonda di ricircolo:** se la sonda è collegata e abilitata, l'icona sarà di colore verde, altrimenti sarà di colore grigio;
6. **Temperatura rilevata dalla sonda dell'accumulo:** se la sonda è collegata e abilitata, l'icona sarà di colore verde, altrimenti sarà di colore grigio;
7. **Stato allarmi:**
  -  Nessun allarme.
  -  Presenza allarmi (in questo caso l'icona è selezionabile e permette di raggiungere la schermata degli **Allarmi**).
8. **Data e ora:** mostra data e ora impostate sul dispositivo;
9. **Freccia di scorrimento:** dà la possibilità di passare alla schermata successiva (**Menù**).

**N.B.:** Il display è dotato di funzione di spegnimento automatico. Dopo 15 minuti di inattività, si spegnerà automaticamente. Per riattivarlo basterà toccarlo.

### 3.1 Allarmi

Se presenti degli allarmi, verrà visualizzato il simbolo di attenzione. L'icona è selezionabile e permette di raggiungere la schermata **Allarmi**.

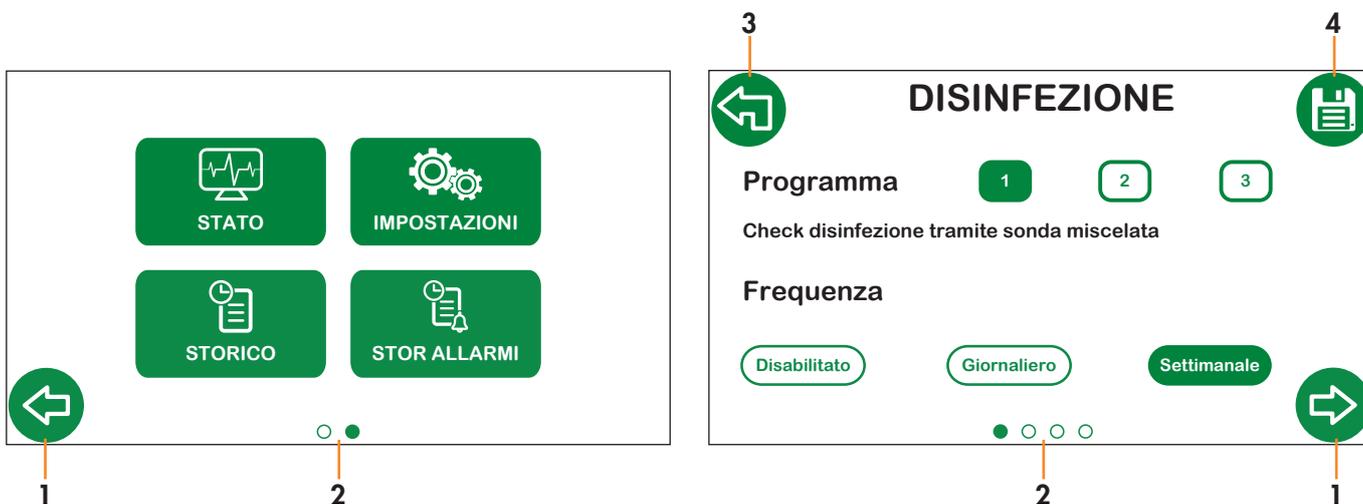


1. Descrizione degli allarmi presenti;
2. Codici legati all'allarme (vedere capitolo "**Allarmi regolatore**");
3. Riarmo valvola di sicurezza:
  - nessuna scritta se la funzionalità di valvola di sicurezza non è abilitata o se non è intervenuta
  - scritta grigia se la valvola di sicurezza è intervenuta e non sono ancora presenti le condizioni di sicurezza per il riarmo della valvola;
  - scritta verde se la valvola di sicurezza è intervenuta e sono presenti le condizioni di sicurezza per il riarmo della valvola.
4. Reset allarmi, elimina la visualizzazione degli allarmi.

## 4 Menù

Con il menù è possibile accedere a tutte le funzioni e impostazioni del sistema.

**Funzione tasti navigazione:**





1. **Frecce di scorrimento** tra le schermate: permettono il movimento tra le schermate dello stesso livello;



2. **Indicatore di posizione:** indica la posizione della schermata all'interno dei menù e sottomenù;



3. **Freccia "indietro":** permette il passaggio al livello superiore del menù;

4. **Salva:** permette il salvataggio delle modifiche effettuate prima di procedere alle successive schermate. L'icona può assumere i seguenti stati:



Nessuna modifica effettuata, l'icona rimane grigia e non è selezionabile;



Sono presenti delle modifiche, per renderle effettive è **necessario** premere il tasto salva, convalidandole.

#### Legenda:

##### Icone sistema



Verde: attiva e selezionabile;



Grigia: non attiva;

##### Tasti funzioni



Grigia: funzione non attiva;



Bianca con scritta verde: funzione attiva ma non abilitata;



Verde con scritta bianca: funzione attiva e abilitata.

## 4.1 Stato

Nella sezione stato è possibile visualizzare i parametri e le impostazioni del sistema, ma **non si possono effettuare modifiche**.



←

### STATO DEL SISTEMA

T set mix		50.0 °C
Sonde attive	1 2 3	
Relè abilitati	1 2 3 4 5	
Indirizzo IP	000 . 000 . 000 . 000	
Connessione a Caleffi Cloud	ON	
Protocollo abilitato	ModBus RTU	→

←

### STATO DISINFEZIONE

T mix		60.0 °C
T check		57.0 °C
Programma		2
Disinfezione abilitata		Giornaliero
	L M M G V S D	

1. Temperatura impostata durante la funzione di miscelazione;
2. Sonde attive (vedi sezione **sonde di temperatura**):
  - verde se collegata e abilitata;
  - grigia se disattiva o scollegata.
3. Relè abilitati (vedi sezione **Relè**):
  - verde se attivi;
  - grigia se disattivati.
4. Indirizzo IP;
5. Stato connessione a Caleffi Cloud;
6. Protocollo di comunicazione BACS abilitato.

7. Temperatura impostata per la disinfezione;
8. Temperatura di verifica disinfezione;
9. Programma di disinfezione abilitato;
10. Programmazione giorni di disinfezione:
  - verde giorni selezionati;
  - grigia giorni non selezionati.

## 4.2 Impostazioni

In questa sezione si accede a tutte le funzioni e impostazioni del sistema.

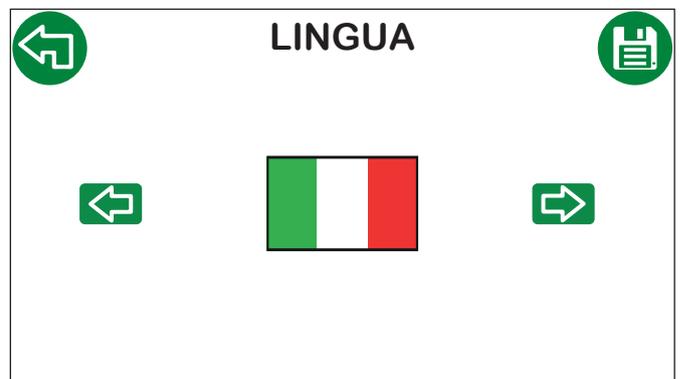
**N.B.:**

Dopo ogni modifica, è necessario premere il pulsante di salvataggio. 

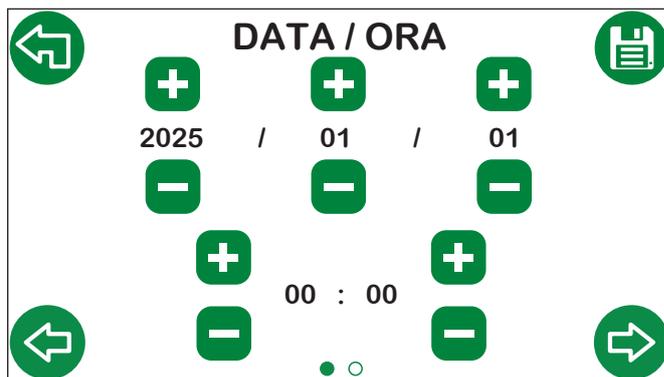
La modifica viene convalidata e il pulsante diventa di colore grigio. In caso contrario la modifica non viene salvata.



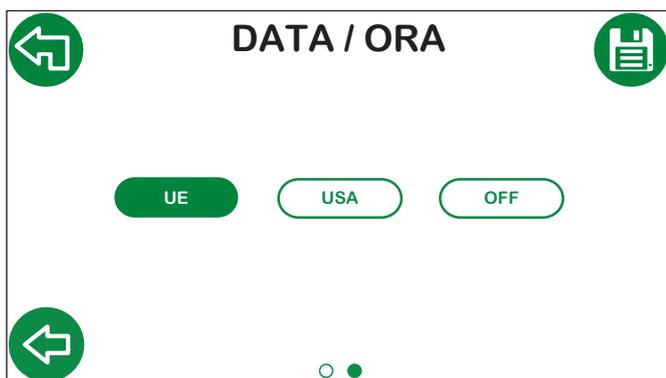
### 4.2.1 Lingua



#### 4.2.2 Data e ora



Con i tasti **+** e **-** è possibile modificare la data e l'ora.



#### Pre-setting cambio ora legale

- UE cambio ora legale secondo regole europee;
- USA cambio ora legale secondo regole USA;
- OFF non avviene il cambio ora legale.

Nel caso di Paesi non compresi in UE o USA selezionare OFF ed effettuare il cambio dell'ora manualmente.

#### 4.2.3 Sonde di temperatura



**Abilitato**

Tasto abilitazione/disabilitazione sonde;

**OK**

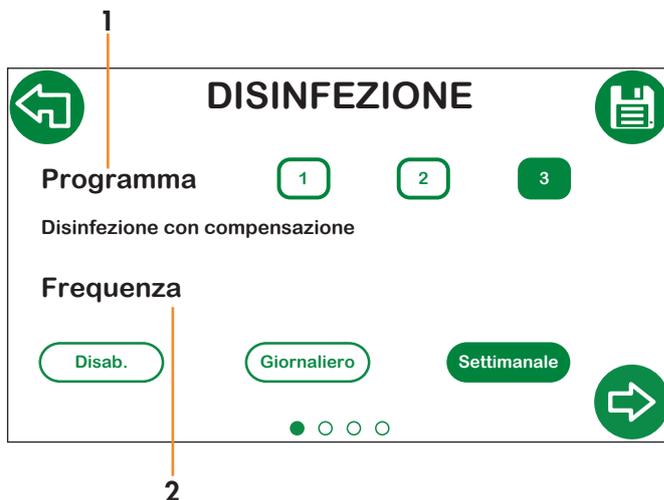
sonda abilitata e correttamente funzionante;

**Guasto**

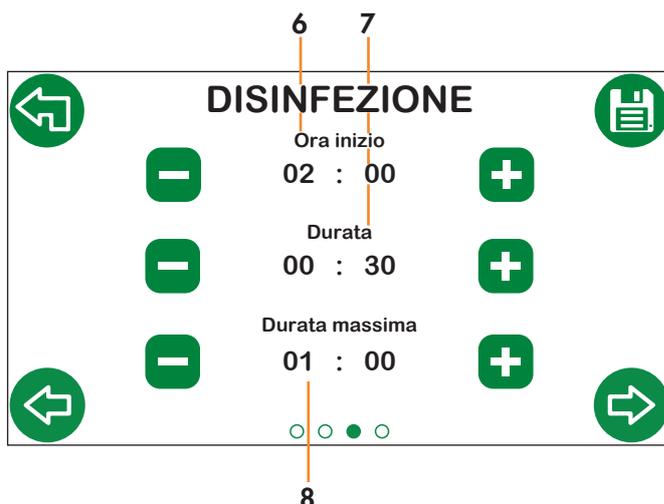
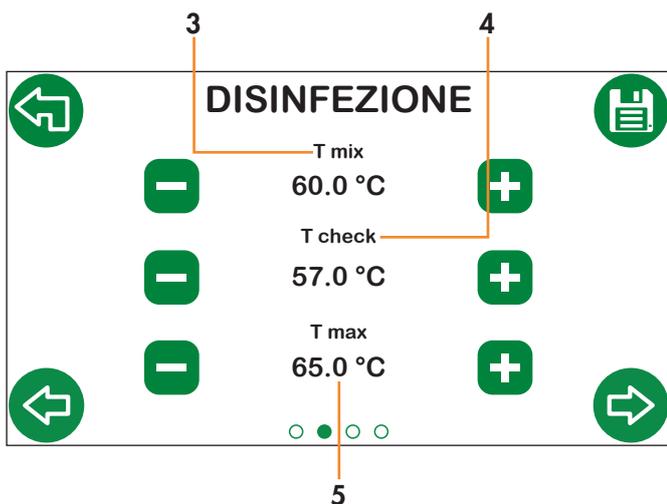
sonda abilitata ma con malfunzionamenti.

**ATTENZIONE:** se si selezionano i programmi di disinfezione 2 o 3 la sonda di ricircolo viene abilitata automaticamente e non può essere disabilitata.

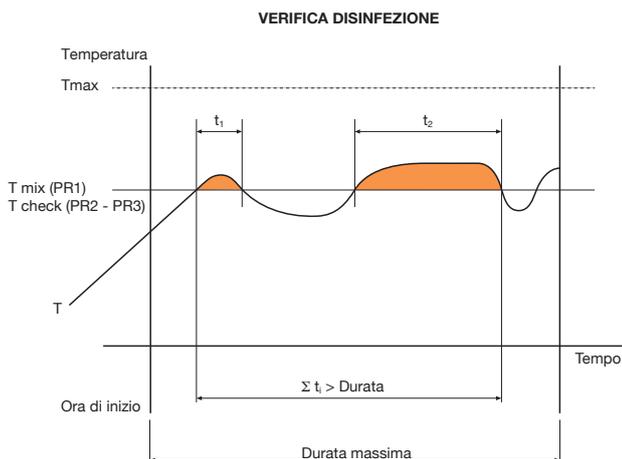
#### 4.2.4 Disinfezione termica



1. Selezionare il programma desiderato. L'icona si colorerà di verde. Si effettua il controllo della temperatura di disinfezione, rispettivamente:
  - **1** Tramite la sonda miscelata;
  - **2** Tramite la sonda di ricircolo;
  - **3** Tramite la sonda di ricircolo ma con la compensazione sulla temperatura dell'acqua miscelata.
2. Selezionare la frequenza di disinfezione:
  - **Disabilitato:** è possibile disabilitare la disinfezione (in questo caso non verranno proposte altre schermate).
  - **Giornaliero:** viene effettuata giornalmente;
  - **Settimanale:** viene effettuata nei giorni selezionati della settimana;



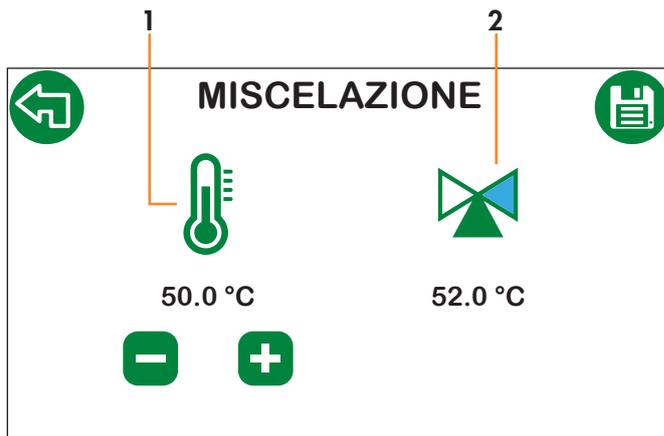
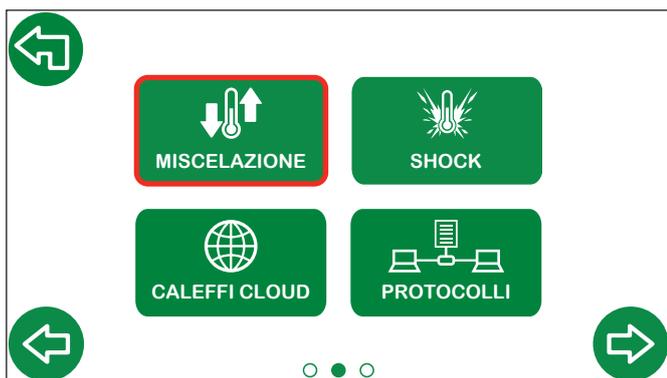
3. **T mix:** temperatura di set impostata durante la disinfezione (se impostato il programma 1 la verifica della disinfezione viene effettuata su *T mix*);
4. **T check:** temperatura minima che deve essere mantenuta per ottenere la corretta disinfezione (programmi 2 e 3);
5. **T max:** temperatura massima che può essere raggiunta durante la disinfezione (programma 3).
6. **Ora di inizio:** orario di inizio disinfezione;
7. **Durata:** minima durata di disinfezione per considerarla effettuata con successo;
8. **Durata massima:** durata massima della funzione di disinfezione.



Impostando **Settimanale** è possibile scegliere in quali giorni abilitare la disinfezione. Sono selezionabili più giorni della settimana.

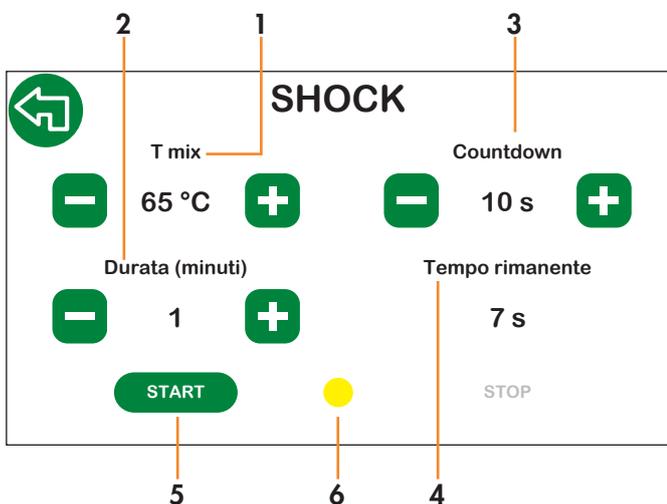
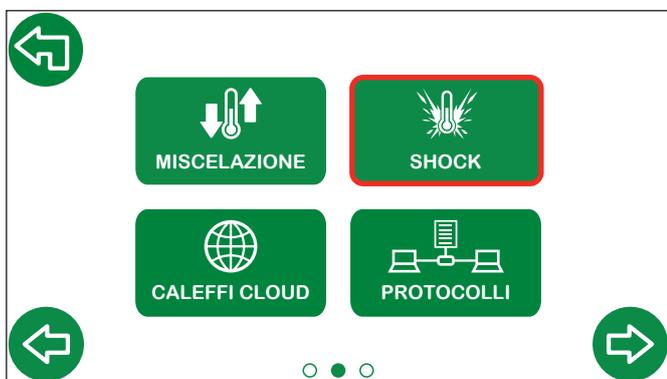
### 4.2.5 Impostazione temperatura di miscelazione

Questa funzione è raggiungibile direttamente dalla schermata **Home** o dal **menù Impostazioni**.

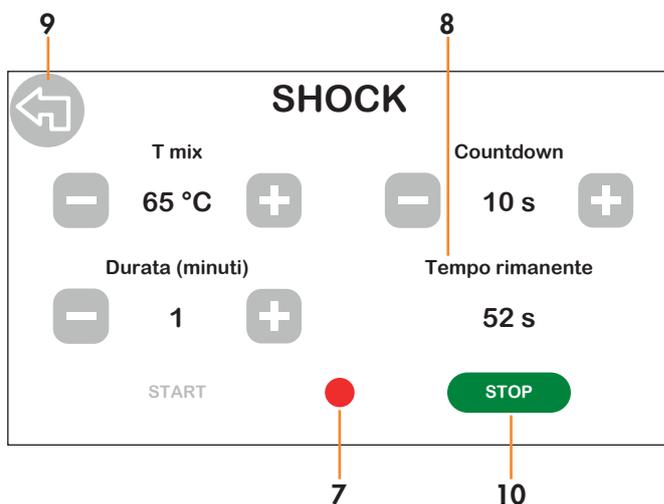


1. Set di temperatura di miscelazione;
2. Temperatura di miscelazione misurata e indicazione di direzione del servomotore.

### 4.2.6 Shock



1. Impostazione della temperatura di shock;
2. Impostazione durata shock;
3. Countdown all'avviamento dello shock;
4. Tempo rimanente countdown;
5. Premere start per avviare il countdown;
6. Durante il Countdown l'indicatore centrale lampeggia di giallo.



7. Nella fase di shock l'indicatore centrale lampeggia di rosso;
8. Una volta avviato lo shock è possibile visualizzare il tempo residuo al completamento dell'operazione;
9. Durante lo shock termico non è possibile cambiare la schermata per motivi di sicurezza;
10. È possibile interrompere l'operazione di shock tramite il pulsante di stop.

### 4.2.7 Impostazione di rete - Caleffi Cloud

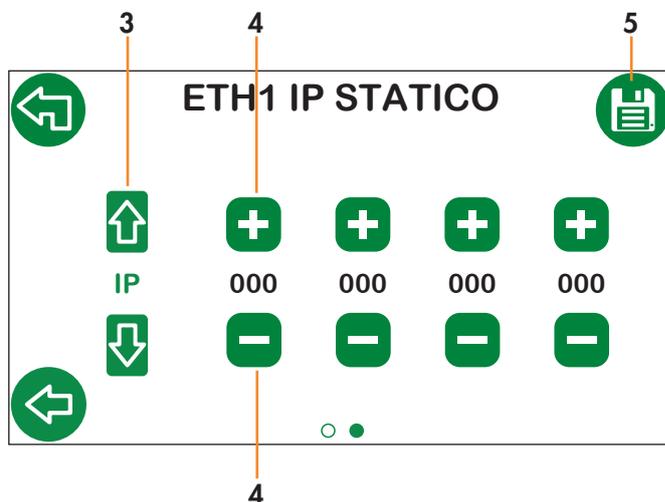
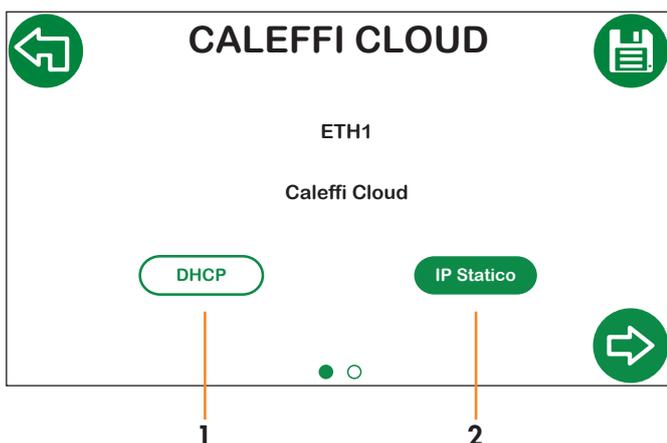
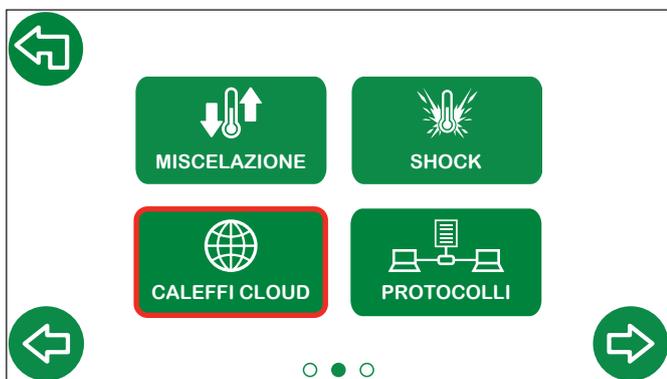
In questa sezione è possibile configurare le impostazioni di connessione a Caleffi Cloud. La connessione consente il controllo e la gestione da remoto delle impostazioni e dei parametri di funzionamento del regolatore.

#### Operazioni preliminari alla configurazione del regolatore

1. Assicurarsi che i cablaggi siano stati effettuati correttamente;
2. Aprire le porte **8883, 8443, 443, 80** sul dispositivo di accesso di rete internet (es. router non in confezione).

#### Configurazione sul display del regolatore

Selezionare l'icona dedicata **Caleffi Cloud**



Selezionare la tipologia di assegnazione indirizzo IP di rete:

1. **DHCP:** l'IP viene assegnato in automatico dal server DHCP;
2. **IP statico:** Assegnazione IP manuale; abilita la schermata successiva per configurazione parametri di rete (IP, Gateway, Mask).

3. Selezionare i parametri **IP, Gateway, Mask**, utilizzando le frecce verticali;
4. Impostare i parametri con i tasti + e -;
5. Salvare.

Verificare che sulla schermata Home compaia il simbolo Caleffi Cloud  in verde (potrebbe essere necessario attendere alcuni minuti).

#### Accesso Account Caleffi

1. Scaricare App Caleffi View  dagli store.  
2. Seguire la procedura di registrazione. Nel caso si disponga già di un account accedere tramite le credenziali già in possesso.
3. Seguire la procedura guidata sull'applicazione per la creazione dell'edificio, delle utenze, dei rami e per l'inserimento del/i LEGIOMIXevo.

A questo punto sarà possibile accedere all'app Caleffi View per visualizzare i parametri di funzionamento del regolatore.

Le stesse credenziali possono essere utilizzate per accedere alla Dashboard, tramite il seguente link:

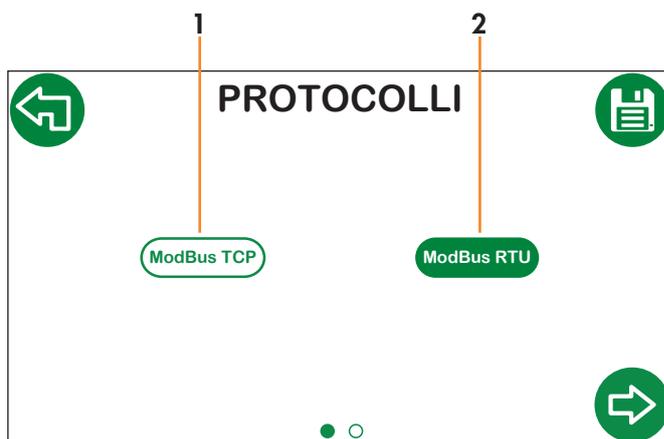
<https://cloud.caleffi.com>

La Dashboard oltre a mostrare i parametri di funzionamento consente di visualizzare grafici e tabelle dettagliate e di poter gestire le impostazioni del regolatore.



**ATTENZIONE!** Per motivi di sicurezza, la modifica dei parametri di funzionamento da remoto necessita della supervisione in loco del dispositivo.

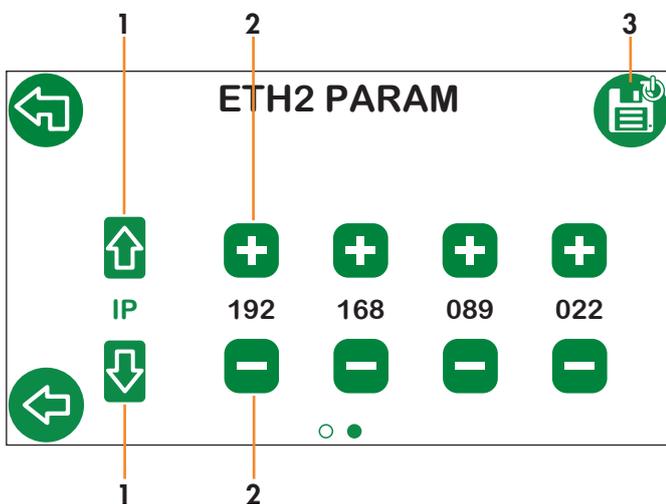
## 4.2.8 Protocolli di comunicazione



Selezionare il protocollo di comunicazione desiderato tra:

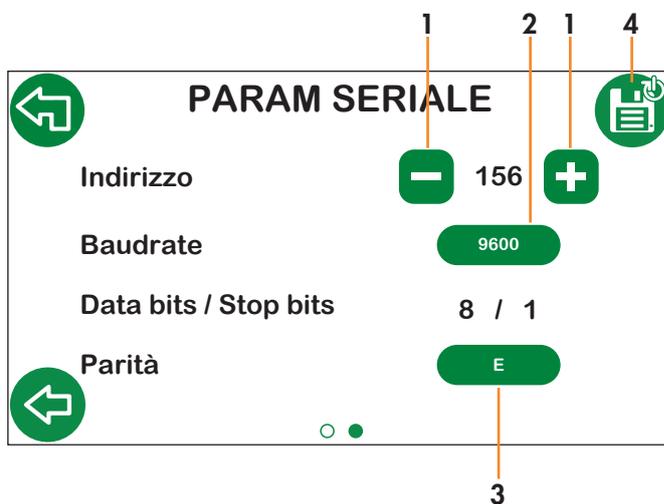
1. ModBus TCP;
2. ModBus RTU.

1 Per **ModBus TCP** si abilita una seconda schermata di configurazione dei parametri di rete (ETH2 PARAM).



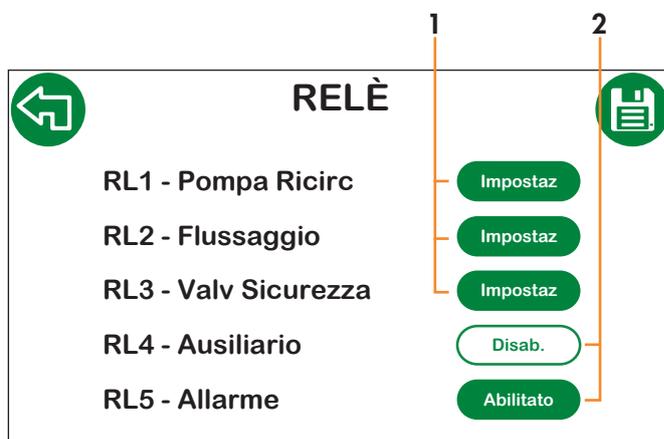
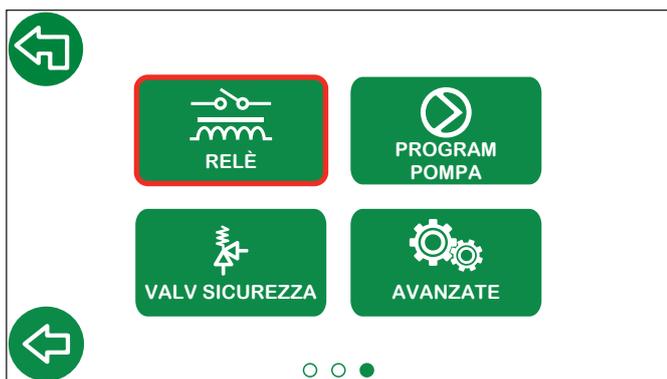
1. Selezionare i parametri IP, Gateway, Mask;
2. Impostare i valori con i tasti + e -;
3. Salvare. Il regolatore si riavvia automaticamente per abilitare correttamente le configurazioni impostate.

2 Per **ModBus RTU** si abilita una seconda schermata per l'impostazione dei parametri seriali (SERIAL PARAM).



1. Impostare l'indirizzo con i tasti + e -;
2. Selezionare il Baudrate tra "9600" oppure "19200";
3. Selezionare la Parità tra "O", "E" oppure "N";
4. Salvare. Il regolatore si riavvia automaticamente per abilitare correttamente le configurazioni impostate.

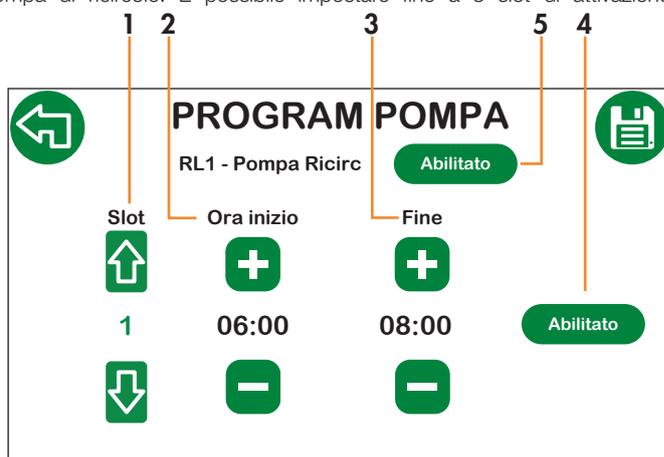
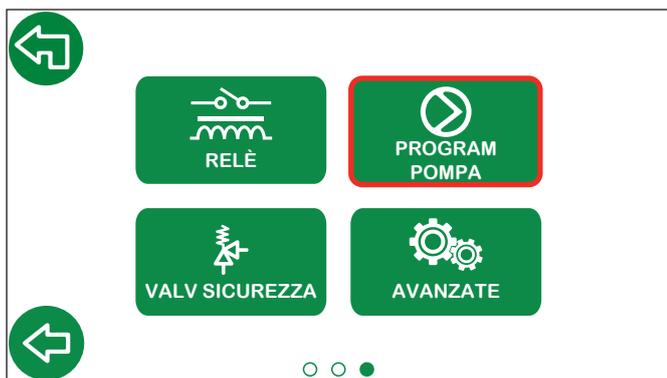
#### 4.2.9 Relè



1. Reindirizza alla schermata specifica di abilitazione e impostazione della singola funzione;
2. Abilitazione dei singoli relè;

#### 4.2.10 Programmazione oraria pompa di ricircolo

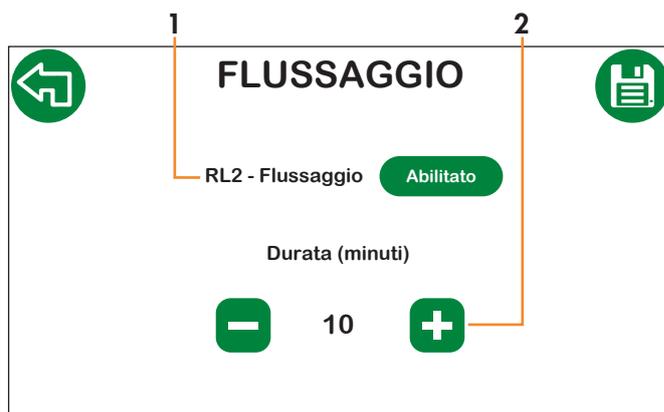
In questo sotto menù si accede alla programmazione oraria della pompa di ricircolo. È possibile impostare fino a 3 slot di attivazione della pompa.



1. Slot attivo per la modifica;
2. Ora di inizio attivazione pompa;
3. Ora di fine attivazione pompa;
4. Abilitazione/Disabilitazione dello slot corrente;
5. Abilitazione relè pompa di ricircolo.

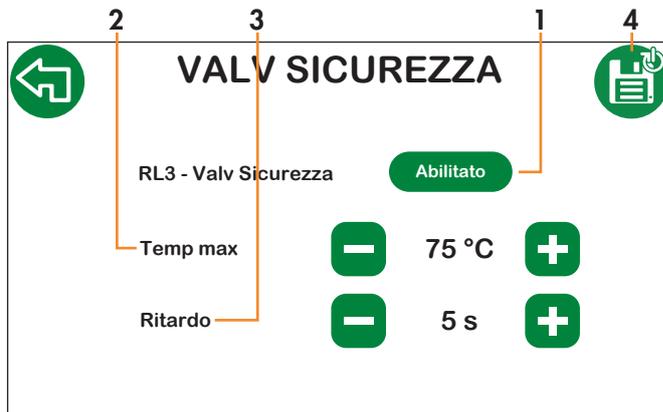
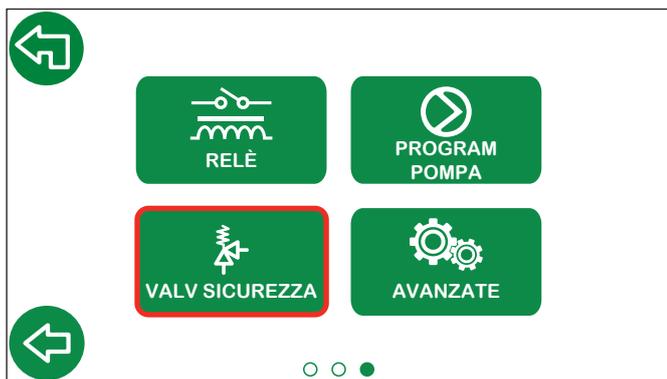
*N.B.: Per l'inserimento corretto delle fasce di attivazione, è necessario partire sempre dalla attivazione del primo slot. Una volta impostato e salvato, il primo slot, sarà possibile abilitare e modificare anche il secondo slot. Successivamente si potrà modificare anche il terzo. Non è possibile sovrapporre gli orari dei singoli slot. Lo slot successivo ha come orario di inizio, la fine del precedente.*

#### 4.2.11 Flussaggio



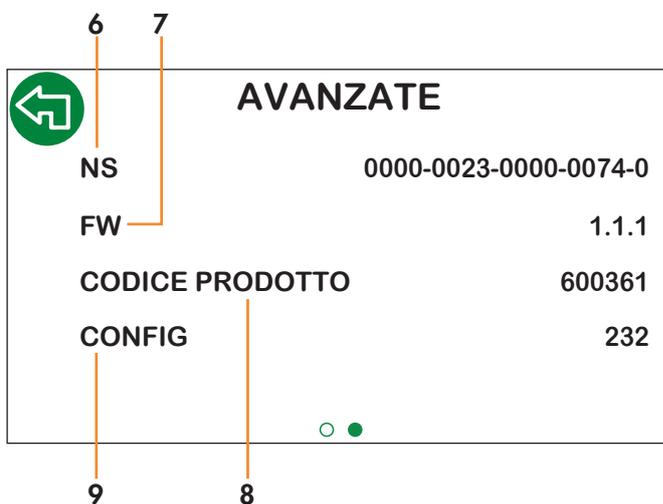
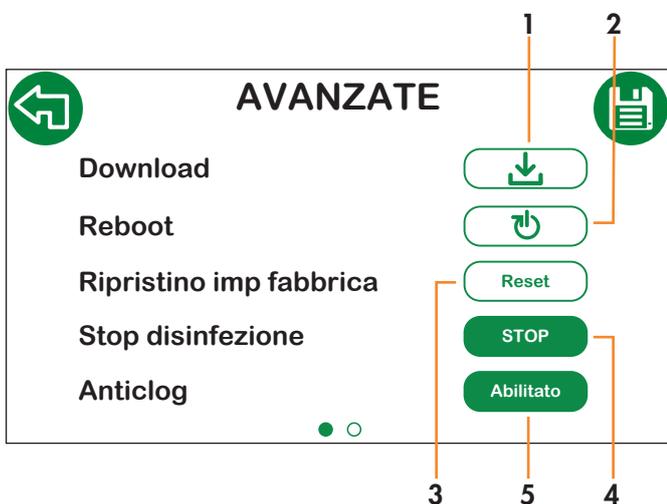
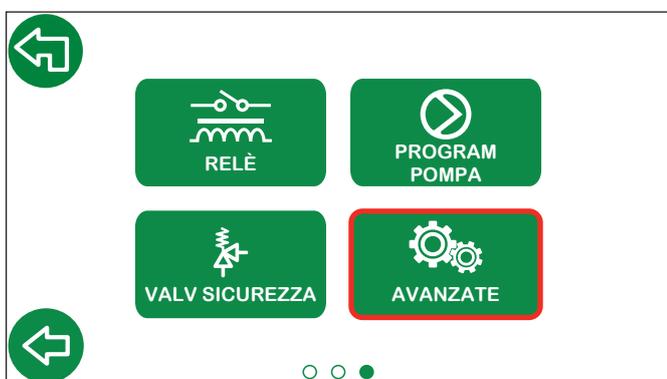
1. Abilitazione relè di flussaggio;
2. Durata flussaggio.

#### 4.2.12 Impostazioni valvola di sicurezza



1. Abilitazione relè valvola di sicurezza;
2. Set della temperatura di intervento;
3. Ritardo: tempo minimo di permanenza della temperatura:
  - sopra Temp max per l'apertura del relè della valvola di sicurezza.
  - sotto Temp max - 5 °C per la chiusura del relè (condizione necessaria al riarmo manuale della valvola di sicurezza);
4. Salvare. Il regolatore si riavvia automaticamente per abilitare correttamente le configurazioni impostate.

#### 4.2.13 Avanzate



1. Download dati tramite USB\*. Eseguire i seguenti passaggi:
  - a. Spegnerne il regolatore e rimuovere il coperchio;
  - b. Inserire l'unità USB; (FAT 32)
  - c. Rimontare il coperchio e riaccendere il regolatore;
  - d. Andare in **Avanzate**, premere il tasto Download e salvare in modo da avviare il download. Attenderne la conclusione;
  - e. Spegnerne il regolatore e rimuovere il coperchio;
  - f. Rimuovere l'unità USB e collegarla al PC per visualizzare i file .csv;
  - g. Rimontare il coperchio e riaccendere il regolatore.

2. Riavvio del sistema (le impostazioni salvate verranno mantenute);
3. Ripristino di tutte le impostazioni ai valori di default (gli storici verranno cancellati). Se il regolatore è collegato a Caleffi Cloud, i dati presenti nel cloud verranno mantenuti. **N.B.:** se necessario, effettuare il download degli storici prima di ripristinare le impostazioni di fabbrica.
4. Stop della funzione disinfezione durante il suo svolgimento;
5. Abilitazione/disabilitazione della funzione Anticlog: se abilitata viene effettuata dopo la disinfezione (se attiva) o comunque alle ore 03:00. **N.B.:** La disabilitazione di tale funzione va effettuata con particolare attenzione perchè aumenta il rischio di bloccaggio della sfera. Si consiglia di disabilitare la funzione solo in caso di necessità.
6. Numero seriale del prodotto;
7. Versione del Firmware;
8. Codice del prodotto;
9. Codice configurazione.



**\*ATTENZIONE!** Il regolatore nel normale funzionamento è in tensione per cui c'è il rischio di shock elettrico. Togliere l'alimentazione elettrica prima di rimuovere il coperchio del regolatore ed effettuare operazioni con la porta USB. La mancata osservanza di queste indicazioni può provocare danni a persone o cose e all'elettronica stessa.

### 4.3 Storico disinfezioni

In questa sezione è possibile visualizzare lo storico delle ultime 32 disinfezioni effettuate.



The screenshot shows the 'STORICO DISINF.' screen with a back arrow in the top left corner. It displays a table of disinfection records. A right arrow is in the bottom right corner, and a progress indicator with four dots is at the bottom center.

DATE	TIME	PR	TM	TC	TR	TS	RSL
20/10/2025	11:04	03	67	60	62	77	OK
06/10/2025	11:03	03	67	60	61	76	OK
28/09/2025	11:08	03	68	60	63	76	OK
24/09/2025	11:34	03	68	60	63	77	OK
23/09/2025	09:47	03	67	60	63	74	OK
08/09/2025	10:14	03	68	60	62	72	OK
22/08/2025	08:54	03	67	60	59	49	FAIL
15/08/2025	08:31	03	69	60	62	76	OK

- DATE: data di disinfezione
- TIME: ora di fine disinfezione
- PR: programma disinfezione
- TM: temperatura miscelata
- TC: temperatura di controllo
- TR: temperatura di ritorno
- TS: temperatura bollitore
- RSL: risultato disinfezione

### 4.4 Storico allarmi

In questa sezione è possibile visualizzare lo storico degli ultimi 10 allarmi che si sono presentati sul regolatore.



The screenshot shows the 'STORICO ALLARMI' screen with a back arrow in the top left corner. It displays a table of error records. A progress indicator with four dots is at the bottom center.

ERRORE	CODICE	ORA	DATA
Guasto sonda bollitore	030	11:04	20/10/2025
Guasto sonda ricircolo	020	11:03	06/10/2025
Guasto sonda bollitore	030	11:08	28/09/2025
Guasto sonda bollitore	030	11:34	27/09/2025
Guasto sonda bollitore	030	09:47	26/09/2025
Errore di disinfezione	001	10:14	08/09/2025
Guasto sonda bollitore	030	08:54	22/08/2025
Errore esecuz flussaggio	004	08:31	15/08/2025
Errore di disinfezione	001	09:22	03/08/2025
Guasto sonda miscelaz	010	10:43	20/07/2025

- ERRORE: descrizione errore;
- CODICE: codice errore;
- ORA: ora in cui è avvenuto l'errore;
- DATA: giorno in cui è avvenuto l'errore.

## 5 Impostazioni di default

Parametri	Descrizione	Campo di regolazione	Impostazioni di fabbrica
<b>CONFIGURAZIONE DI BASE</b>			
Unità di misura		°C - °F	°C
Lingua		IT - EN - EN(US) - FR - DE - ES - PT - BR - EN(CA) - FR(CA)	Italiano
<b>DATA / ORA</b>			
Data			25/02/2020
Ora			00:00
Formato data			gg/mm/aaaa
Ora legale	Impostazioni ora legale	EU-USA-OFF	EU
<b>SONDE DI TEMPERATURA</b>			
Miscelata		Abilitato-Disabilitato	Abilitato
Ricircolo		Abilitato-Disabilitato	Abilitato
Accumulo		Abilitato-Disabilitato	Disabilitato
<b>DISINFEZIONE</b>			
Programma	Programma	1 - 2 - 3	3
Frequenza	Frequenza	Giornaliero-Settimanale-Disabilitato	Giornaliero
T mix	Temperatura di set impostata durante la disinfezione	+40 °C - 85 °C	60 °C
T check	Temperatura minima che deve essere mantenuta per ottenere la corretta disinfezione	+40 °C - 85 °C	57°C
T max	Temperatura massima che può essere raggiunta durante la disinfezione	+50 °C - 90 °C	65 °C
Ora di inizio	Orario di inizio disinfezione (hh:mm)	00:00-23:59	02:00
Durata	Minima durata di disinfezione per considerarla effettuata con successo	0 - 180 min	30 min
Durata massima	Durata massima della funzione disinfezione	0 - 360 min	60 min
<b>MISCELAZIONE</b>			
T set mix	Temperatura di miscelazione impostata	+20 °C - 85 °C	50 °C
<b>SHOCK</b>			
T mix	Temperatura di shock	+50 °C - 85 °C	65 °C
Durata	Durata shock	1-4320 min (3 gg come da linee guida)	5 min
Countdown	Countdown all'avvio	0-120 s	60 s
<b>ETHERNET 1</b>			
Uso		Caleffi Cloud	Caleffi Cloud
Assegnazione indirizzo IP		DHCP-IP Statico	DHCP
<b>PROTOCOLLI</b>			
Protocollo attivo		ModBus TCP-ModBus RTU	Modbus RTU
<b>ETHERNET 2</b>			
IP			192.168.89.22
Gateway			192.168.89.1
Mask			255.255.255.0
<b>RS 485</b>			
Indirizzo		1-247	1
Baudrate		9600 or 19200	9600
Data bits / Stop bits			8 / 1
Parità		O or E or N	N
<b>SCHEDULAZIONE POMPA</b>			
Attivazione		Abilitato-Disabilitato	Abilitato
Slot	Slot	1 - 3	1
Ora di inizio	Ora di inizio (hh:mm)	00:00 - 23:00	00:00
Ora di fine	Ora di fine (hh:mm)	00:00 - 24:00	24:00

Parametri	Descrizione	Campo di regolazione	Impostazioni di fabbrica
<b>RELÈ</b>			
RL1 - Rec. Pump	Pompa di ricircolo	Abilitato-Disabilitato	Abilitato
	Stato		APERTO
RL2 - Flux	Flussaggio	Abilitato-Disabilitato	Abilitato
	Stato		APERTO
	Durata	0 - 30 min	2 min
RL3 - Safety valve	Valvola di sicurezza	Abilitato-Disabilitato	Disabilitato
	Stato		APERTO
RL4 - Aux	Contatto ausiliario	Abilitato-Disabilitato	Abilitato
	Stato		APERTO
RL5 - Alarm	Allarmi	Abilitato-Disabilitato	Abilitato
	Stato		CHIUSO
<b>VALVOLE DI SICUREZZA</b>			
T set	Temperatura di attivazione per apertura relè	+50 °C - 90 °C	75 °C
Ritardo azionamento	Ritardo di attivazione/disattivazione relè	0 - 60 s	5 s
<b>MOTORI</b>			
Posizioni di default		Apertura completa lato freddo - lato caldo	Lato freddo
<b>AVANZATE</b>			
Anticlog	Attivazione	Abilitato-Disabilitato	Abilitato
	Ora di inizio (hh:mm)	-	Post disinfezione / 03:00
T max system	Temperatura limite massimo: protezione sistema	Impostata (in tutte le funzioni)	90 °C

## 6 Codifica allarmi

### 6.1 Allarmi regolatore

Codici	Descrizione sintetica	Descrizione
001	Errore di disinfezione	Errore generico durante la procedura di disinfezione
004	Errore di esecuzione flussaggio	Impossibile eseguire la funzione di flussaggio
010	Guasto sonda miscelazione	Sonda non collegata o non correttamente funzionante
011	Protezione del sistema (sonda di miscelazione)	La sonda di miscelazione misura un valore superiore alla temperatura massima del sistema
020	Guasto sonda ricircolo	Sonda non collegata o non correttamente funzionante
021	Protezione del sistema (sonda di ricircolo)	La sonda di ricircolo misura un valore superiore alla temperatura massima del sistema
030	Guasto sonda bollitore	Sonda non collegata o non correttamente funzionante
031	Protezione del sistema (sonda del bollitore)	La sonda del bollitore misura un valore superiore alla temperatura massima del sistema
055	Funzione shock avviata	La funzione shock è in esecuzione
066	Valvola di sicurezza	Il relè della valvola di sicurezza è attivo (relè aperto)
101	Errore di inizializzazione	Errore generico durante la procedura di inizializzazione/caricamento
102	Errore del sistema operativo	Errore generico durante l'esecuzione del sistema operativo
103	Errore di memoria	Impossibile gestire la memoria per i parametri e i dati storici
104	Errore di caricamento	Errore durante il caricamento dei parametri operativi
105	Errore di azzeramento	Errore durante l'azzeramento del servomotore (sia a 3 punti che 0-10 V)
106	Errore della funzione anticlog	Errore generico durante la funzione anticlog
110	Errore di download	Errore durante il download dei dati
201	Guasto disinfezione	Disinfezione avviata correttamente, ma fallita a causa del mancato mantenimento della temperatura per il tempo minimo impostato
204	Errore di flussaggio	Errore generico durante la funzione di flussaggio
205	Errore funzione shock	Errore generico durante la funzione di shock
301	Data e ora perse	Data e ora perse
401	Guasto OTA (Over The Air)	Errore nell'aggiornamento del firmware via OTA (Over The Air)

### 6.2 Allarmi servomotori

Stato LED			Significato
R	V	Modalità	
		Fissi	Awio
		Lampeggio contemporaneo veloce	Inizializzazione (failsafe)
		Lampeggio rosso veloce	Anomalia
		Lampeggio verde veloce	Movimentazione
		Lampeggio rosso o verde lento	In attesa

A seconda delle versioni non tutti i servomotori sono dotati di led di segnalazione.

