

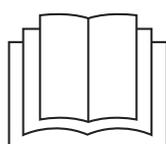
Energy Connect



m^3 30-180	Tech 8.000 10.000
pH	ORP
g/L $^{\circ}C$	WiFi

MANUALE D'USO

IT



Clorador Salino para piscinas

Modelos

- 7 / 7 Escalable
- 12 / 12 Escalable
- 21 / 21 Escalable
- 30 / 30 Escalable
- 40 / 40 Escalable



CONTENUTO

	① Informazioni generali	6
1.1	Caratteristiche generali	6
1.2	Avvertenze di sicurezza e raccomandazioni	7
1.3	Contenuto	8
1.4	Dimensioni	8
1.5	Descrizione tecnica	9
	② Installazione dell'apparecchiatura	10
2.1	Installazione dell'apparecchiatura a parete	10
2.2	Informazioni sui collegamenti	10
2.3	Schema di installazione	11
2.4	Installazione della cella elettrolitica	11
2.5	Collegamento della cella elettrolitica	12
2.6	Installazione del sensore pH/ORP, del punto di iniezione, del flussostato e della sonda di temperatura	12
2.7	Avviamento	14
	③ Interfaccia utente	14
3.1	Descrizione del pannello frontale	14
3.2	Sequenza di avvio, attivazione/disattivazione di Wi-Fi/BT e driver pH/ORP	15
3.3	Descrizione della navigazione	15
3.4	Informazioni sulla schermata "Home"	16
	④ Navigazione e modifica dei setpoint di produzione (%), pH e mV (ORP)	17
4.1	Modifica del setpoint di produzione (%)	17
4.2	Modifica del setpoint di pH e mV - (ORP)	18
	⑤ Menu di configurazione	19
5.1	Versione Fw e reset delle configurazioni	20
5.2	Modello, tecniche attive e ore di funzionamento	20
5.3	Inversione di polarità	21
5.4	Modalità Boost	21
5.5	Controllo del flussostato a paletta	22
5.6	Sensore di flusso cella (Flow gas)	22
5.7	Copertura	23
5.8	Dosaggio intelligente di pH-	23
5.9	Stabilizzazione del pH iniziale	24
5.10	PumpStop	24
5.11	Controllo cloro interno	25
5.12	Controllo cloro esterno	25
5.13	Allarme temperatura	26

5.14 Allarme g/L	26
5.15 Modalità Info	27
5.16 Biopool	27
 ⑥ Menu Info, tarature e allarmi	28
6.1 Taratura del sensore di pH	29
6.2 Taratura del sensore di mV (ORP)	30
6.3 Taratura di salinità (g/L)	31
6.4 Taratura temperatura	32
6.5 Informazioni sugli allarmi	33
 ⑦ Reset delle configurazioni totali/parziali	36
 ⑧ Accoppiamento con FluidraPool	37
 ⑨ Manutenzione	38
9.1 Manutenzione della cella elettrolitica	38
9.2 Manutenzione dei sensori pH/ORP (Manutenzione 2 - 12 mesi)	38
9.3 Manutenzione della pompa di pH (Manutenzione 2 - 6 mesi)	39
 ⑩ Risoluzione dei problemi	40
 ⑪ Caratteristiche e specifiche tecniche	41
 ⑫ Garanzie	42

IMPORTANTE: Il manuale di istruzioni di cui si è in possesso contiene informazioni fondamentali riguardanti le misure di sicurezza da adottare al momento dell'installazione e della messa in servizio. Pertanto è indispensabile che sia l'installatore che l'utente leggano le istruzioni prima di procedere al montaggio e all'avviamento. Conservare il presente manuale per future consultazioni in caso di dubbi sul funzionamento dell'apparecchio.



Trattamento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche al termine della loro vita utile (applicabile soltanto nella UE).

Tutti i prodotti contraddistinti da questo simbolo non possono essere smaltiti assieme agli altri rifiuti domestici al termine della loro vita utile. È di responsabilità dell'utente smaltire questo tipo di residuo conferendolo a un punto di raccolta appropriato per il riciclo selettivo dei rifiuti elettrici ed elettronici. Un trattamento e un riciclo corretti di questo tipo di apparecchi contribuiscono in maniera essenziale alla tutela dell'ambiente e alla salute degli utenti. Per ricevere informazioni più precise sui punti di raccolta di questo tipo di rifiuti, rivolgersi alle autorità locali competenti.

Le istruzioni contenute in questo manuale descrivono il funzionamento e la manutenzione dei sistemi di elettrolisi salina. Per ottenere una resa ottimale degli impianti di elettrolisi salina è opportuno seguire le istruzioni riportate qui di seguito:



① Informazioni generali

1.1 | Caratteristiche generali

- Una volta installato l'impianto di elettrolisi salina, è necessario sciogliere una quantità di sale nell'acqua. L'impianto di elettrolisi salina è costituito da due componenti: una cella elettrolitica e un dispositivo di regolazione. La cella elettrolitica contiene un determinato numero di piastre di titanio attivato (elettrodi): quando si fa circolare in questi ultimi una corrente elettrica e la soluzione salina li attraversa, si produce cloro libero.
- Il mantenimento di un certo livello di cloro nell'acqua della piscina ne garantirà la qualità sanitaria. L'impianto di elettrolisi salina produrrà cloro quando il sistema di filtraggio della piscina (pompa e filtro) è in funzione.
- Il dispositivo di regolazione dispone di vari dispositivi di sicurezza, i quali si attivano in caso di anomalie nel funzionamento dell'impianto, nonché di un microcontroller.
- Gli impianti di elettrolisi del sale dispongono di un sistema di pulizia automatico degli elettrodi che impedisce la formazione di incrostazioni su questi ultimi.

1.2 | Avvertenze di sicurezza e raccomandazioni

- Il montaggio e la manovra dno essere eseguiti da personale debitamente qualificato.
- È necessario osservare la vigente normativa in materia di prevenzione degli incidenti e di impianti elettrici.
- Durante l'installazione si deve tenere conto del fatto che per la disconnessione elettrica dell'apparecchiatura è necessario integrare un interruttore o interruttore automatico che soddisfi le norme IEC 60947-1 e IEC 60947- 3 e che assicuri lo scollegamento onnipolare, collegato direttamente ai morsetti di alimentazione e con una separazione dei contatti in tutti i suoi poli, che garantisca la disconnessione totale in condizioni di sovratensione di categoria III, in un'area conforme ai requisiti di sicurezza del sito. L'interruttore va situato nelle immediate vicinanze dell'apparecchiatura e dev'essere facilmente accessibile. Inoltre va contrassegnato come elemento di scollegamento dell'apparecchiatura.
- L'apparecchiatura deve essere alimentata attraverso un interruttore differenziale non superiore a 30 mA (RDC). L'apparecchiatura dev'essere collegata elettricamente a terra.
- L'impianto deve essere conforme alla norma IEC / HD 60364-7-702 e alle norme nazionali applicabili in materia di piscine.
- Il fabbricante declina ogni responsabilità per il montaggio, l'installazione o la messa in funzione, nonché per qualsiasi manovra o aggiunta di componenti non effettuate presso i propri stabilimenti.
- Questo apparecchio non può essere utilizzato da persone (compresi i bambini), con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o prive dell'esperienza e delle conoscenze necessarie, a meno che l'uso avvenga sotto la supervisione di una persona responsabile per la loro sicurezza e che impartisca loro istruzioni su come utilizzare l'apparecchio. Assicurarsi che i bambini non giochino con l'apparecchio.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, al fine di evitare pericoli deve essere sostituito dal fabbricante, dal suo servizio post-vendita o da personale di qualifica simile.
- Non tentare di modificare il dispositivo di regolazione perché funzioni con una tensione diversa.
- Accertarsi di eseguire collegamenti elettrici saldi onde evitare falsi contatti, con il conseguente riscaldamento degli stessi.
-  Prima di procedere all'installazione o sostituzione di qualsiasi componente dell'impianto verificare che sia stato prima scollegato dalla tensione di alimentazione e che non sia presente flusso d'acqua. Utilizzare esclusivamente ricambi originali.
- Dato che l'apparecchiatura genera calore, è importante installarla in un punto sufficientemente ventilato. Evitare di installarla vicino a materiali infiammabili.
- Benché l'apparecchiatura sia dotata di un grado di protezione IP. Non va installato in nessun caso in zone esposte a inondazioni.
- Questa apparecchiatura è destinata a essere collegata in modo permanente alla rete idrica e non deve essere collegata per mezzo di un tubo flessibile temporaneo.
- Questa apparecchiatura è dotata di una staffa di montaggio; vedere le istruzioni di montaggio.

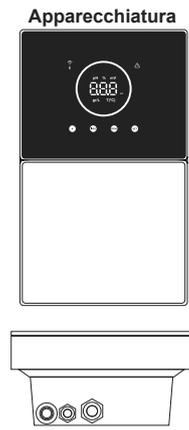
Conservare il presente manuale di istruzioni.



Leggere il manuale di istruzioni prima di proseguire con l'installazione dell'apparecchiatura.

1.3 | Contenuto

Energy Connect 7 g/h
 Energy Connect 12 g/h
 Energy Connect 21 g/h
 Energy Connect 30 g/h
 Energy Connect 40 g/h



Staffa di montaggio



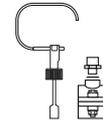
Cella



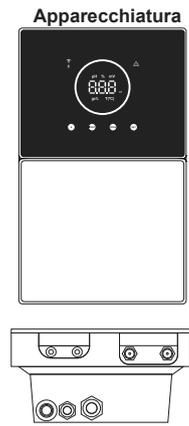
Guida rapida



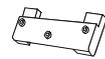
Kit flussostato (opzionale)



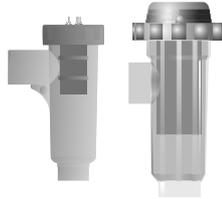
Energy Connect Scalabile 7 g/h
 Energy Connect Scalabile 12 g/h
 Energy Connect Scalabile 21 g/h
 Energy Connect Scalabile 30 g/h
 Energy Connect Scalabile 40 g/h



Staffa di montaggio



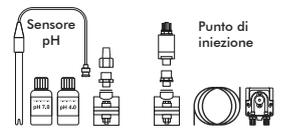
Cella



Guida rapida



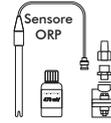
Kit pH



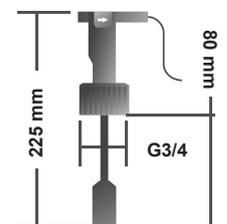
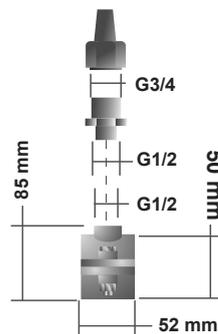
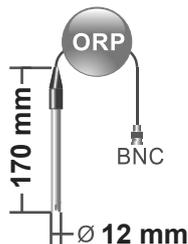
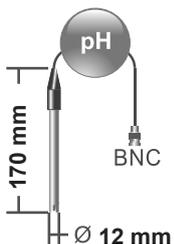
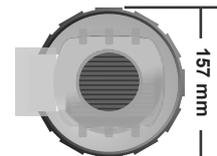
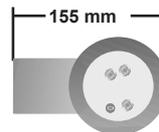
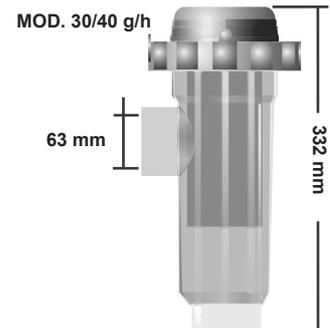
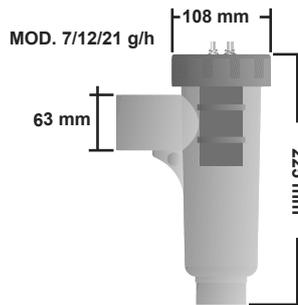
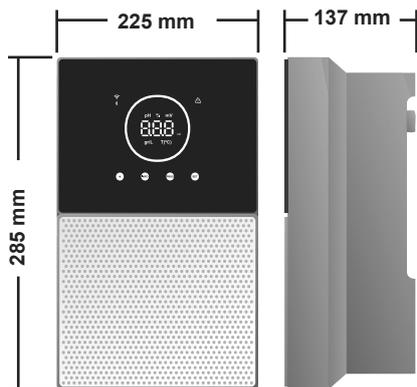
Kit flussostato (opzionale)



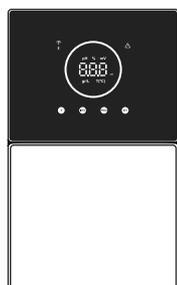
Kit ORP (opzionale)



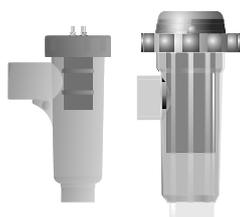
1.4 | Dimensioni



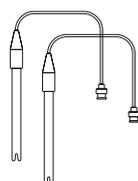
1.5 | Descrizione tecnica



Unità di controllo	MODELLO				
	7	12	21	30	40
Descrizione	230 V AC 50/60 Hz				
Tensione di esercizio	230 V AC 50/60 Hz				
Consumo (AAC)	0,2 A	0,5 A	0,65 A	0,75 A	0,95 A
Fusibile (5x20 mm)	T 1 A	T 2 A	T 2 A	T 3,15 A	T 4 A
Uscita (A DC)	3,5 A X 2	6 A X 2	3,5 A X 6	6 A X 5	6,5 A X 6
Produzione (gr Cl ₂ /ora)	6 - 7	10 - 12	17 - 21	24 - 30	31 - 40
m ³ Piscina (16 - 24 °C)	30	60	100	140	180
m ³ Piscina (+25 °C)	25	50	80	120	160
Salinità	3 - 12 g/L (consigliato 5 g/L)				
Temperatura ambiente	max. 40 °C				
Telo	ABS				
Inversione di polarità	2h, 3h, 4h, 7h e test 2' (soft)				
Controllo della produzione	0-100% (10 livelli di produzione)				
Rilevatore di flusso (gas)	Sì (ON di fabbrica)				
Rilevatore di flusso	Sì (OFF di fabbrica)				
Controllo Produzione per copertura	Menu configurazione (10-80%). Contatto senza tensione.				
Controllo esterno della produzione	Sì. Contatto senza tensione.				
Diagnosi. Elettrodi	Sì				
Arresto di sicurezza pH	Sì, configurazione soft 1...120 min				
Indicatore salinità	Sì, g/L				
Indicatore temperatura	Sì, 0 - 50 °C (°C/°F)				
Indicatore Allarme sale	Sì. LED valore alto e basso				
Indicatore Allarme temperatura	Sì. LED valore alto e basso				
Menu Conf. Sistema	Sì				
Modbus	Sì				
WI-FI	Sì				



Cella di elettrolisi	MODELLO				
	7	12	21	30	40
Descrizione	Grado tecnico 8.000 - 10.000 ore.				
Elettrodi (titanio attivato autopulente)	Grado tecnico 8.000 - 10.000 ore.				
Portata minima (m ³ /h)	1	2	5	6	8
Numero di elettrodi	3	7	7	11	13
Materiale	PVC			Derivato metacrilato	
Connessione alla tubatura	Incollaggio PVC Ø 63 mm				
Pressione massima	1 Kg/cm ²				
Temperatura di esercizio	15 - 40 °C max				
Sensore di temperatura	Sì				



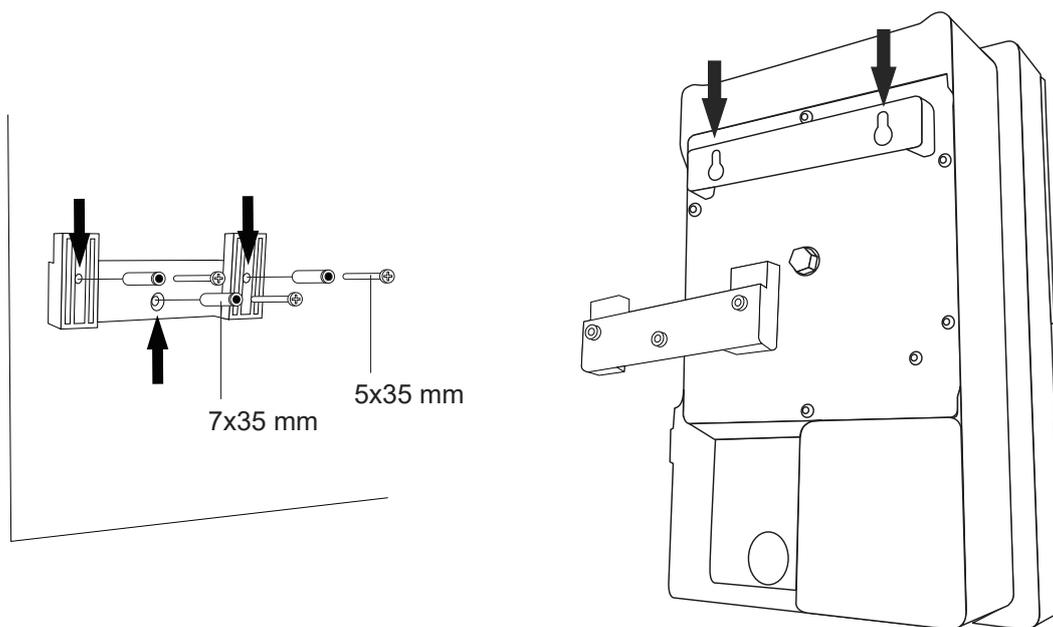
Sensori pH/ORP	MODELLO	
	pH - mV (ORP)	
Intervallo di misurazione	0,00 - 9,99 pH / 000 - 999 mV (ORP)	
Intervallo di controllo	7,00 - 7,80 pH / 600 - 850 mV (ORP)	
Intervallo di controllo Biopool ON	6,50 - 8,50 pH / 300 - 850 mV (ORP)	
Precisione	± 0,01 pH / ± 1 mV (ORP)	
Taratura	Automatica (standard pH-ORP)	
Uscite controllo (pH)	Una uscita 230 V / 500 mA (connessione pompa di dosaggio)	
Sensori pH/ORP	Corpo in resina epossidica, giunto singolo	

Grado IP	IP45	
Bluetooth	Freq. Band: 2400-2483,5 Mhz	RF Output Power: 11,23 dBm
Wi-Fi 2,4 Ghz	Freq. Band: 2400-2483,5 Mhz	RF Output Power: 19,91 dBm



② Installazione dell'apparecchiatura

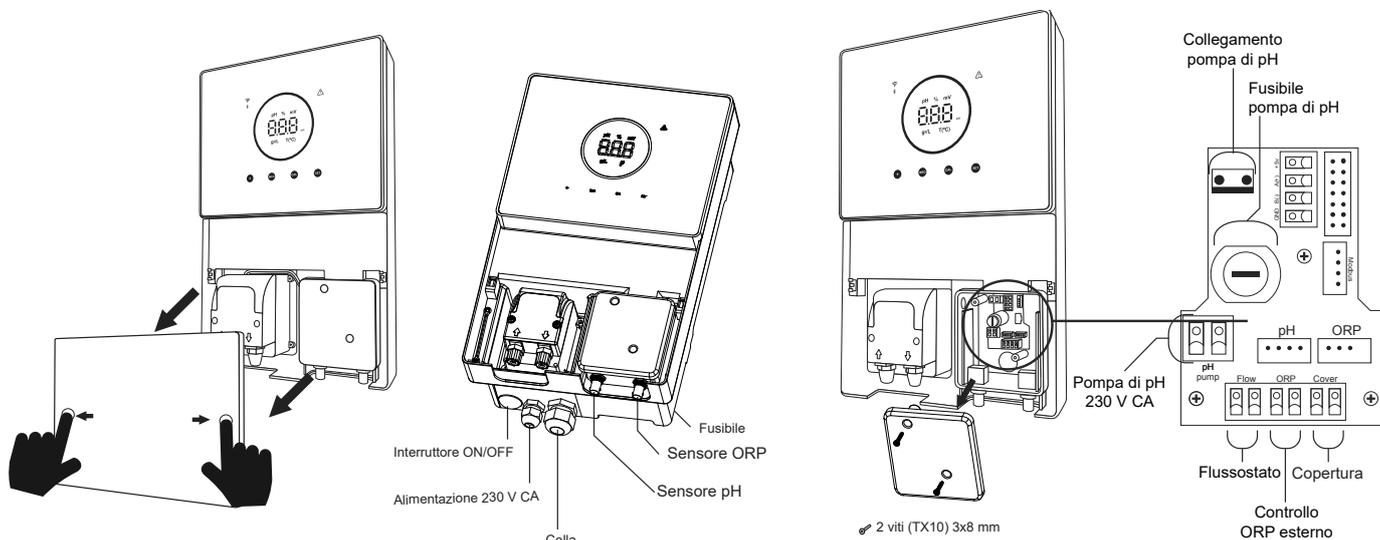
2.1 | Installazione dell'apparecchiatura a parete



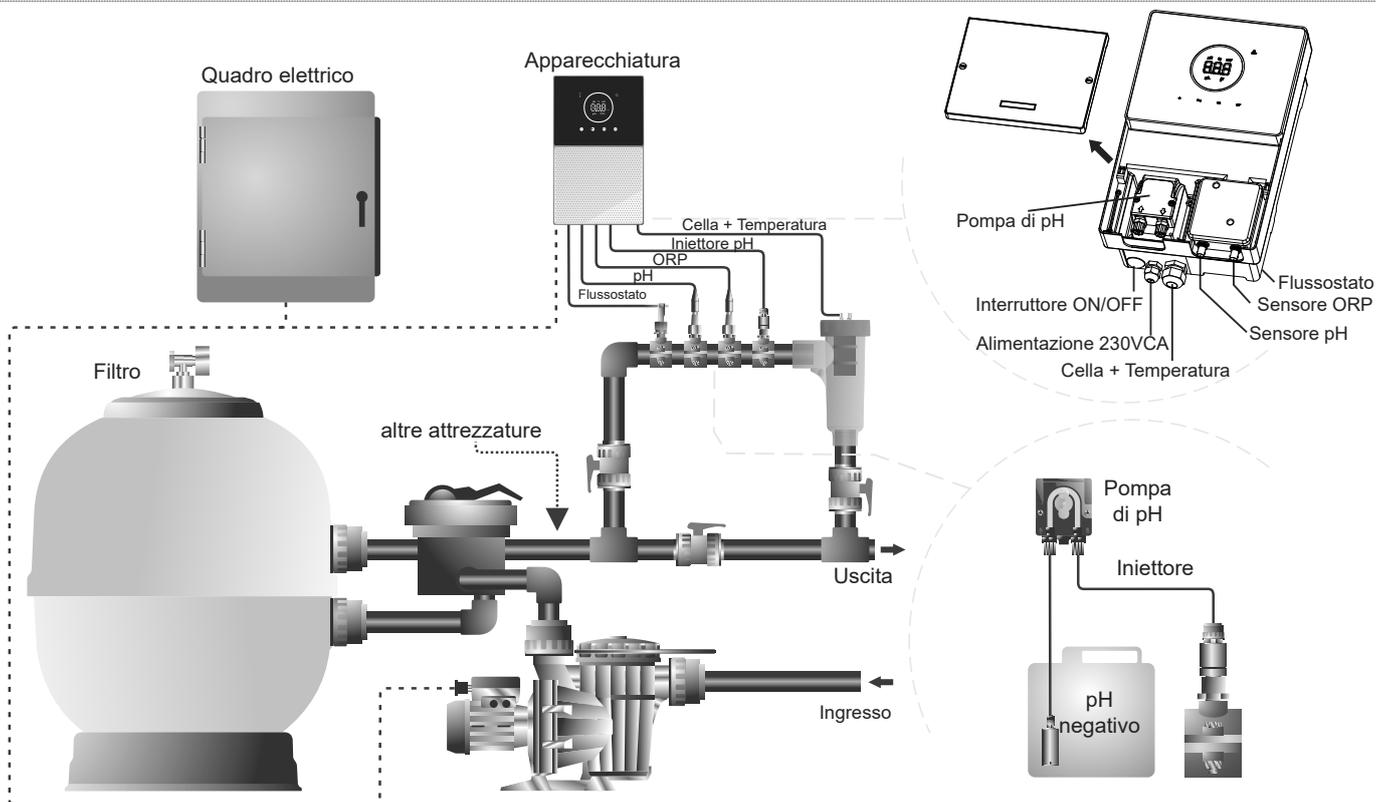
- Il dispositivo di regolazione va installato sempre VERTICALMENTE e su una parete dalla superficie liscia. Inoltre deve trovarsi abbastanza lontano dalla cella elettrolitica, in modo da non poter ricevere spruzzi d'acqua accidentali.
- La cella va installata sempre VERTICALMENTE e sul pavimento, come mostrato nello schema dell'installazione consigliata.
- Per garantirne la buona conservazione, bisogna cercare di installare sempre l'apparecchiatura in un luogo asciutto e ben ventilato della sala macchine. Si raccomanda di non installare il dispositivo di regolazione in punti esposti agli agenti atmosferici.
- Il collegamento del dispositivo di regolazione alla rete elettrica deve essere eseguito dal quadro di manovra del depuratore in modo che la pompa e l'impianto si colleghino contemporaneamente.

In particolare, evitare la formazione di ambienti corrosivi dovuti alle soluzioni atte a ridurre il pH (nel dettaglio, quelle a base di acido cloridrico "HCl"). Non installare il clorinatore salino vicino ai locali di stoccaggio di questi prodotti. Si raccomanda caldamente l'uso di prodotti a base di bisolfato di sodio o acido solforico diluito.

2.2 | Informazioni sui collegamenti



2.3 | Schema di installazione



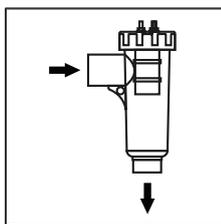
Nota: Questo schema rappresenta l'installazione di un modello Energy Connect con tutte le opzioni installate. Lo schema può variare in funzione del modello acquistato.

2.4 | Installazione della cella elettrolitica

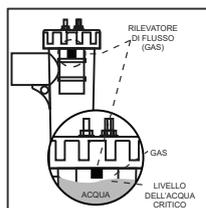
La cella di elettrolisi è costituita da un polimero trasparente all'interno del quale sono alloggiati gli elettrodi. La cella di elettrolisi deve essere installata in un luogo protetto dalle intemperie e **sempre dietro il sistema di filtrazione** e qualsiasi altro dispositivo dell'installazione, come pompe di calore, sistemi di controllo, ecc.

L'installazione deve consentire all'utente di accedere facilmente agli elettrodi installati. La cella di elettrolisi deve sempre essere collocata in un punto delle tubature che possa essere isolato dal resto dell'installazione mediante due valvole, in modo da poter effettuare interventi di manutenzione sulla cella di elettrolisi senza dover svuotare completamente o parzialmente la piscina.

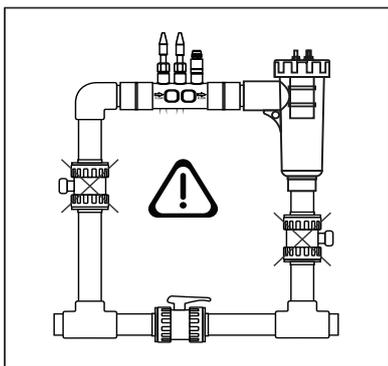
Nel caso in cui la cella sia installata in by-pass (opzione consigliata), è necessario introdurre una valvola per regolare il flusso attraverso la cella. Prima di procedere all'installazione finale del sistema, è necessario prendere in considerazione quanto segue:



La direzione del flusso contrassegnata sulla cella deve essere rispettata. Il sistema di ricircolo deve garantire la portata minima specificata nella Scheda tecnica.



Il sistema di rilevamento del flusso (rilevatore di gas) si attiva in caso di ricircolo (flusso) dell'acqua attraverso la cella assente o molto basso. La mancata evacuazione del gas di elettrolisi genera una bolla che isola elettricamente l'elettrodo ausiliario (rilevamento elettronico). Pertanto, quando si inseriscono gli elettrodi nella cella, il rilevatore di gas (elettrodo ausiliario) deve essere posizionato nella parte superiore della cella. La posizione più sicura è quella mostrata nello schema di installazione consigliato.



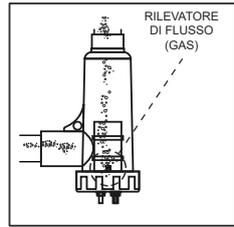
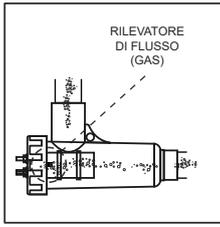
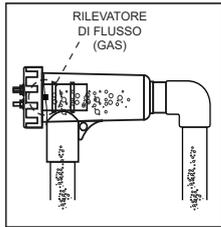
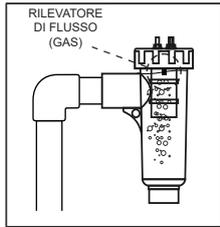
ATTENZIONE: se le valvole di ingresso e di uscita del tubo in cui è installata la cella di elettrolisi vengono chiuse contemporaneamente, il rilevatore di flusso (rilevatore di gas) non funzionerà correttamente, con il conseguente rischio di rottura della cella. Sebbene sia insolita, questa situazione può essere evitata bloccando la valvola di ritorno della piscina una volta installata l'apparecchiatura, in modo che non possa essere manomessa accidentalmente.

Installazione RACCOMANDATA

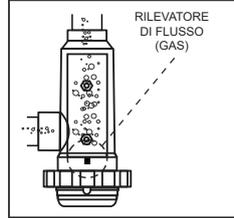
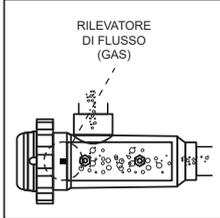
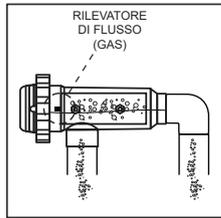
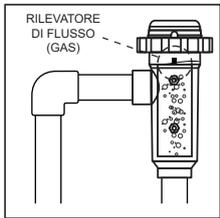
Installazione CONSENTITA
(Insieme all'installazione del flussostato)

Installazione NON CONSENTITA

MOD. 7/12/21 g/h

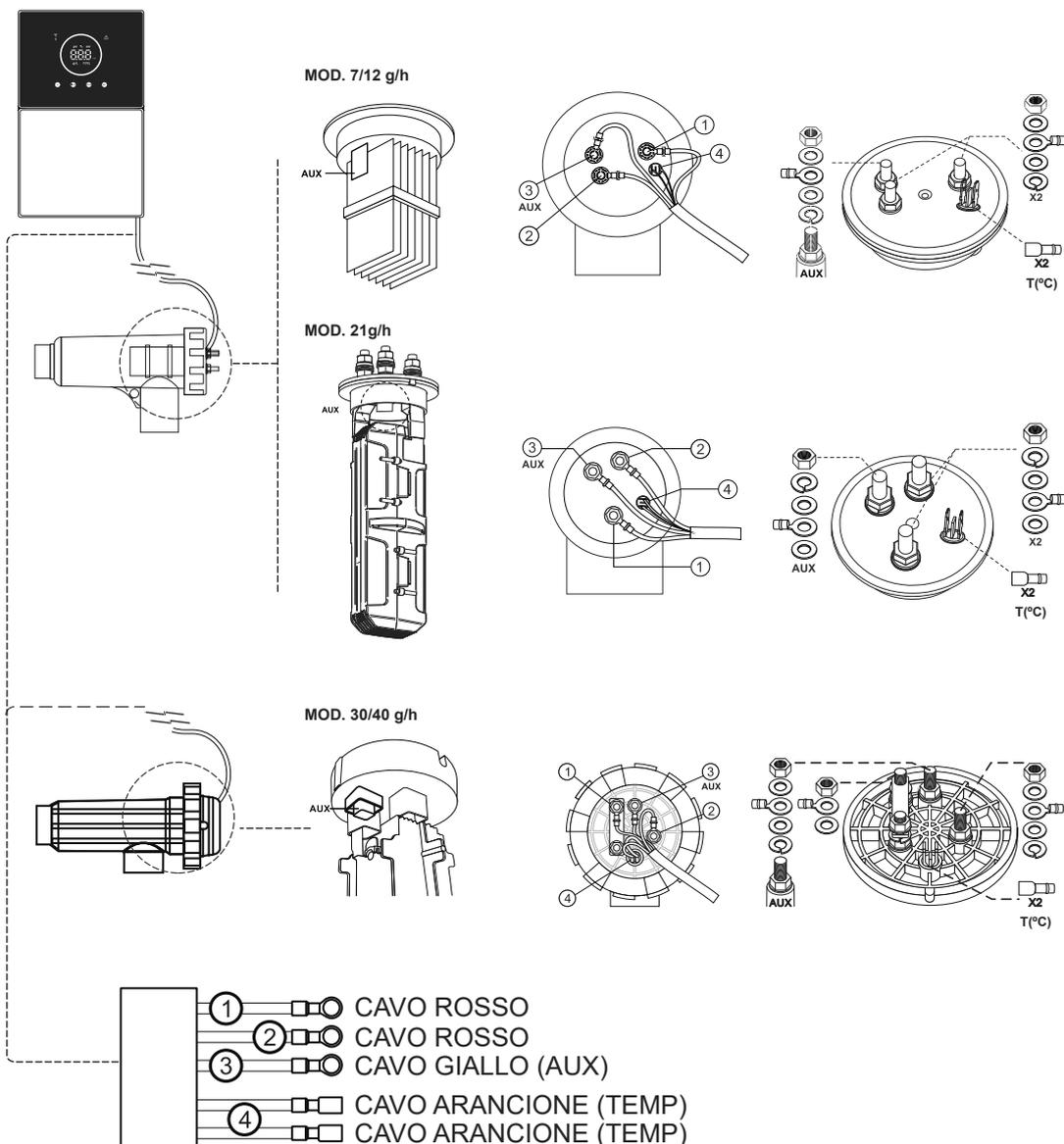


MOD. 30/40 g/h

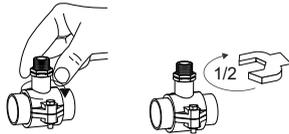
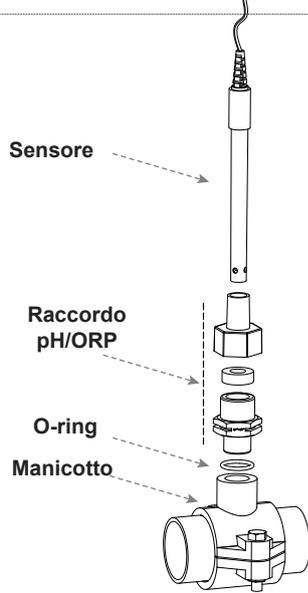


2.5 | Collegamento della cella elettrolitica

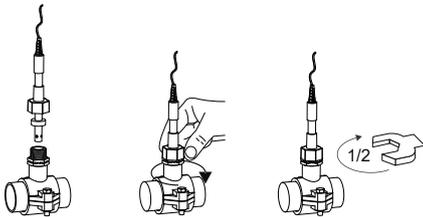
Eseguire il collegamento tra la cella di elettrolisi e l'unità di controllo secondo il seguente schema. A causa della corrente relativamente elevata che scorre nei cavi delle celle di elettrolisi, non cambiare in nessun caso la lunghezza o la sezione dei cavi senza prima consultare il distributore autorizzato.



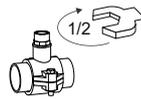
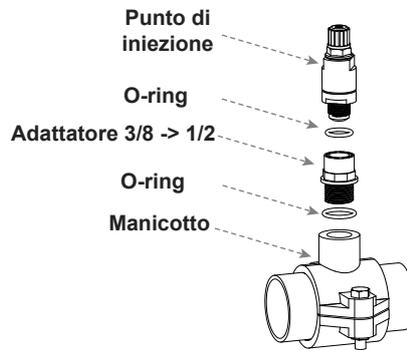
2.6 | Installazione del sensore pH/ORP, del punto di iniezione, del flussostato e della sonda di temperatura



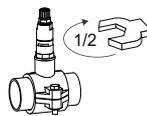
1) Assicurarsi che l'O-ring sia inserito nel raccordo. Avvitare il raccordo nel collare a mano e poi stringere una seconda volta con una chiave.



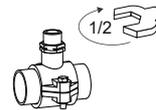
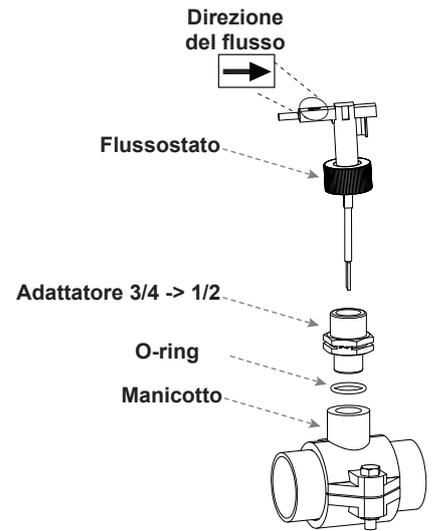
2) Inserire il sensore di pH/ORP nel raccordo. Avvitare manualmente il sensore di pH/ORP nel raccordo e poi serrarlo una seconda volta con una chiave.



1) Assicurarsi che l'O-ring sia inserito nell'adattatore. Avvitare manualmente l'adattatore sul manicotto e serrarlo una seconda volta con una chiave fissa.



2) Avvitare manualmente il punto di iniezione e serrarlo una seconda volta con una chiave fissa.



1) Assicurarsi che l'O-ring sia inserito nell'adattatore. Avvitare manualmente l'adattatore sul manicotto e serrarlo una seconda volta con una chiave fissa.



2) Assicurarsi che la freccia sulla parte superiore del flussostato abbia la stessa direzione del flusso d'acqua. Avvitare manualmente il flussostato sull'adattatore.

2.7 | Avviamento

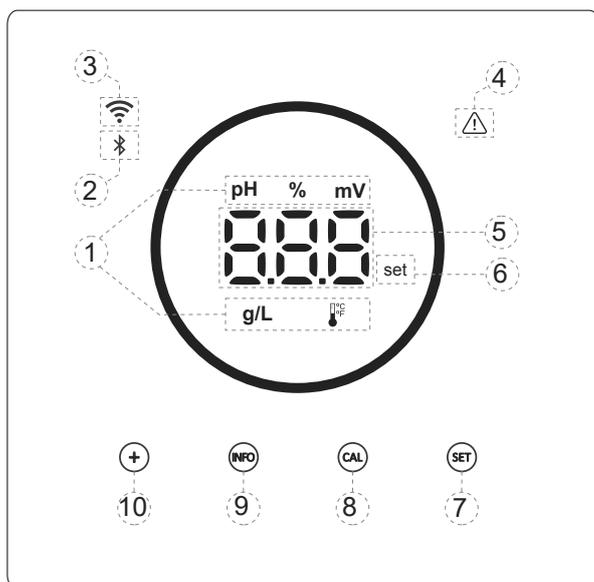
1. Accertarsi che il filtro sia completamente pulito e che la piscina e l'impianto non contengano rame, ferro e alghe, nonché che qualsiasi apparecchio di riscaldamento installato sia compatibile con la presenza di sale nell'acqua.
 2. Equilibrare l'acqua della piscina. Ciò consentirà di ottenere un trattamento più efficace con una minore concentrazione di cloro libero nell'acqua, nonché un funzionamento prolungato degli elettrodi e una formazione minore di depositi calcarei nella piscina.
 - a) Il pH deve essere compreso fra 7,2 e 7,6
 - b) L'alcalinità totale deve essere di 60-120 ppm.
 3. Nonostante l'impianto possa funzionare con un intervallo di salinità compreso tra 3 e 12 g/L, cercare di mantenere il livello minimo di sale raccomandato di 5 g/L, aggiungendo 5 kg ogni m³ d'acqua se l'acqua non conteneva sale in precedenza. Utilizzare sempre sale comune (cloruro di sodio), senza additivi come ioduri o antiagglomeranti e di qualità adatta al consumo umano. Non aggiungere mai il sale attraverso la cella. Versarlo direttamente nella piscina o nel recipiente di compensazione (lontano dal drenaggio della piscina).
 4. Quando si aggiunge il sale e se la piscina verrà utilizzata subito dopo, eseguire un trattamento a base di cloro. Come dose iniziale si possono aggiungere 2 mg/L di acido tricloroisocianurico.
 5. Prima di iniziare il ciclo di lavoro, scollegare il dispositivo di regolazione e avviare la pompa del depuratore per 24 ore per assicurare uno scioglimento completo del sale.
 6. Avviare quindi l'impianto di elettrolisi salina impostandone il livello di produzione in modo che il livello di cloro libero si mantenga nell'intervallo raccomandato (0,5 - 2 ppm).
- NOTA: per poter determinare il livello di cloro libero, è necessario usare un kit di analisi.
7. Nelle piscine con forte irraggiamento solare o di uso intensivo, è consigliabile mantenere un livello di 25-30 mg/L di stabilizzante (acido isocianurico). In nessun caso si deve superare il limite di 75 mg/L. Tutto ciò è di grande aiuto al fine di evitare la distruzione del cloro libero presente nell'acqua a conseguenza dell'azione della luce solare.



③ Interfaccia utente

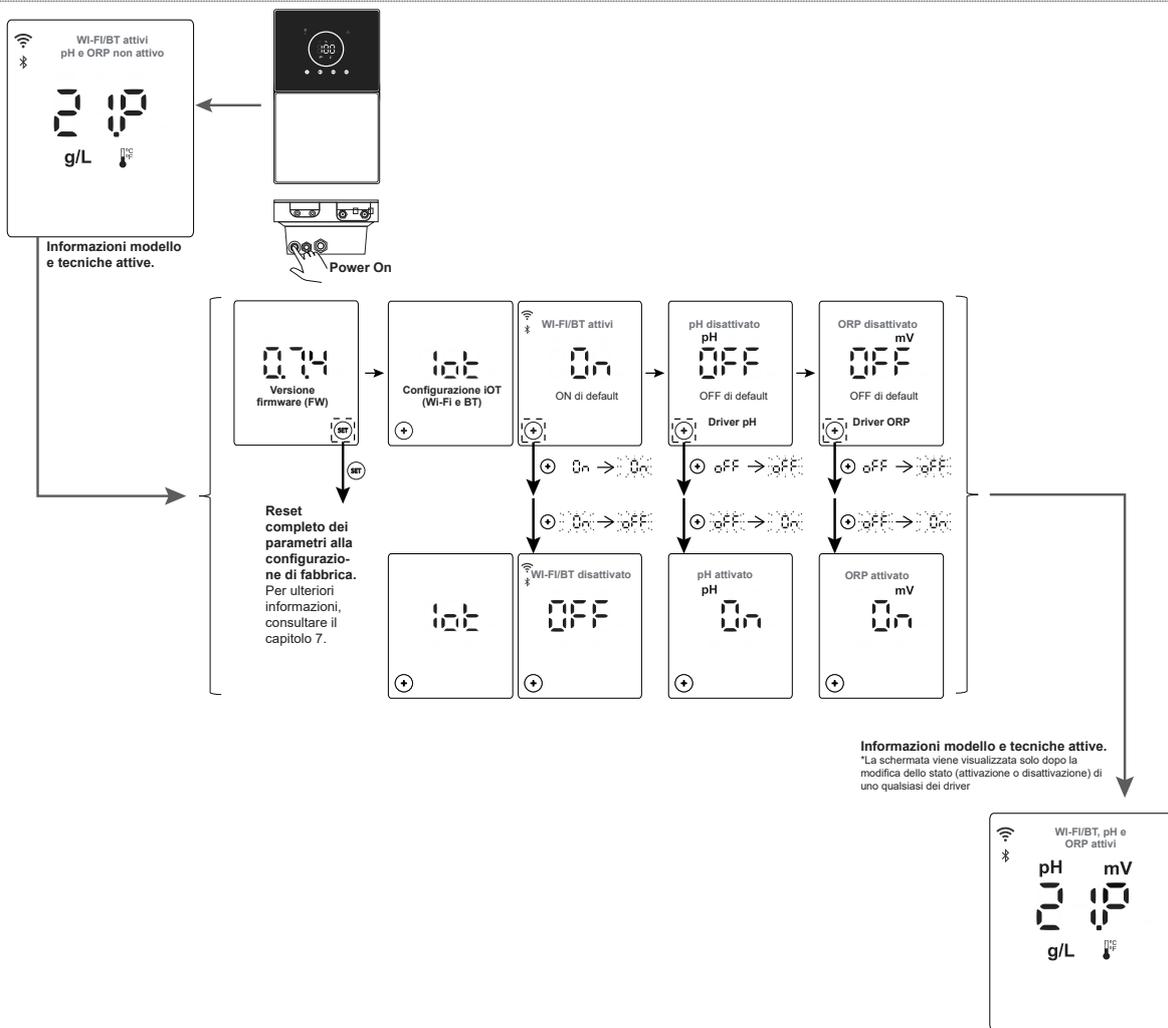
IT

3.1 | Descrizione del pannello frontale



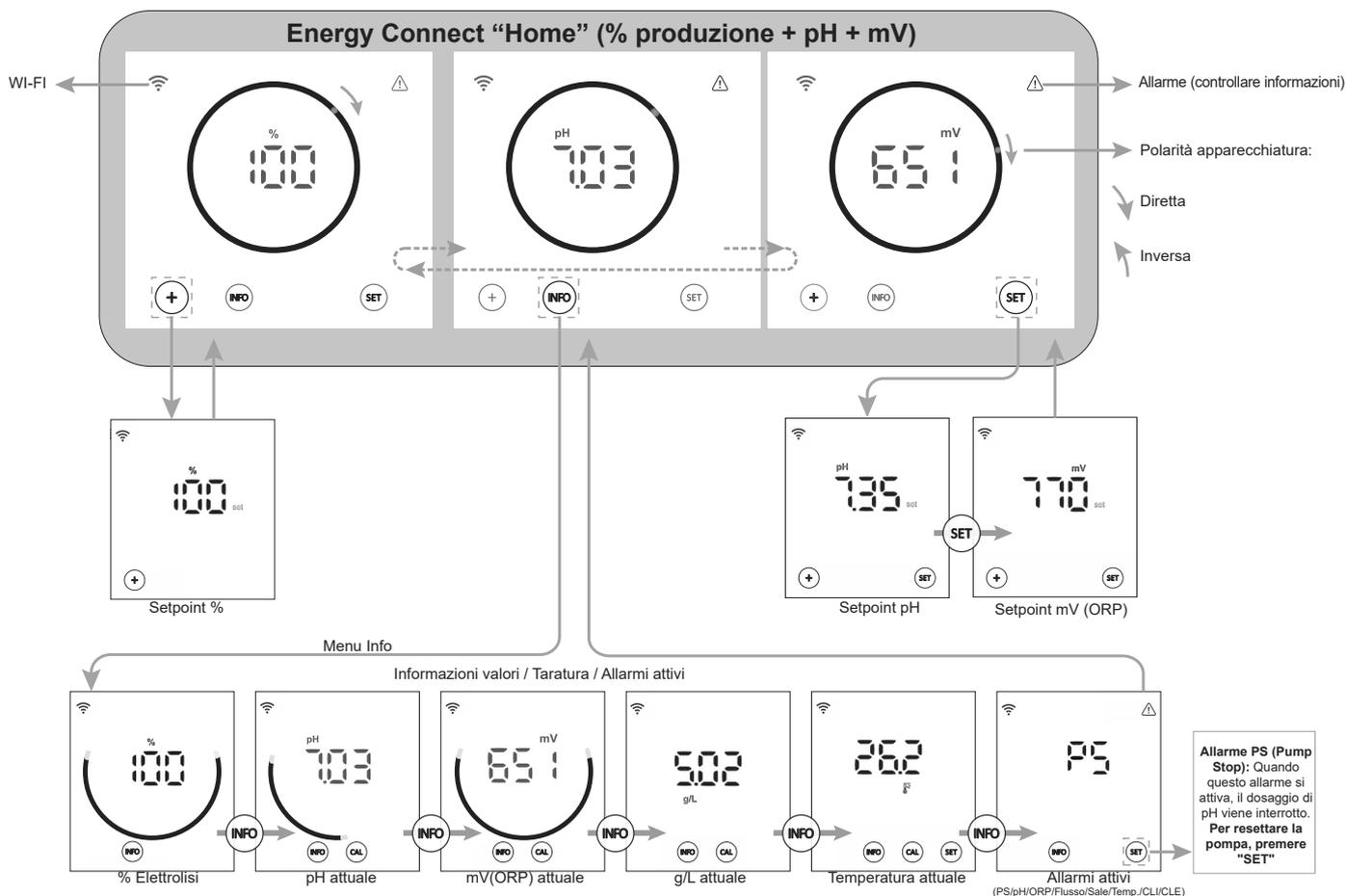
- 1) Informazioni tecniche attive nell'apparecchiatura: pH, % produzione, ORP, salinità (g/L) e temperatura.
- 2) Indicatore Bluetooth (accoppiamento con Fluidra Pool).
- 3) Indicatore di stato Wi-Fi.
- 4) Indicatore allarmi.
- 5) Display valori: % produzione, pH, ORP, salinità (g/L) e temperatura.
- 6) Indicatore di setpoint.
- 7) Accesso al menu setpoint di pH e mV(ORP).
- 8) Tasto taratura.
- 9) Accesso al menu Info / configurazione (premere per 5s).
- 10) Accesso diretto alla modifica del setpoint di produzione / modifica di un valore o di un parametro.

3.2 | Sequenza di avvio, attivazione/disattivazione di Wi-Fi/BT e driver pH/ORP



Esempio dopo l'attivazione del driver pH e ORP

3.3 | Descrizione della navigazione



3.4 | Informazioni sulla schermata "Home"

Dalla schermata principale "Home", l'apparecchiatura visualizza di default i valori più importanti dello stato della piscina (% , pH, mV), consentendo di controllarne le condizioni a colpo d'occhio.

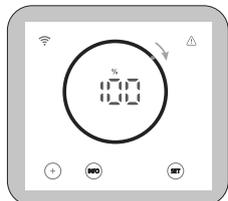
La temperatura e la salinità g/L vengono visualizzate di default in un secondo piano (INF OFF di fabbrica). L'utente può decidere se desidera la loro visualizzazione nella schermata "Home" attivando INF ON nel menu di configurazione.

I parametri visualizzati variano a seconda della versione dell'apparecchiatura installata:

A) "INF" OFF

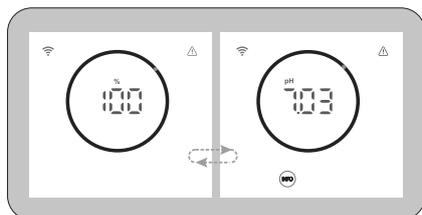
1. Modello Energy Connect: Visualizza solo il livello di produzione attuale (%) dell'apparecchiatura.

%



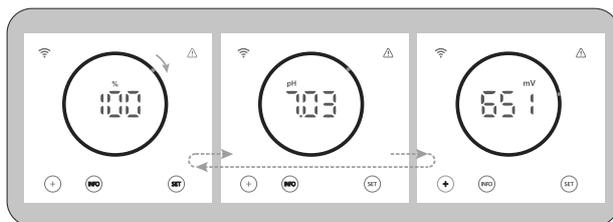
2. Modello Energy Connect pH: Alterna ciclicamente tra produzione attuale (%) e pH della piscina.

% - pH



3. Modello Energy Connect pH/ORP: Alterna ciclicamente tra produzione attuale (%), pH e ORP (mV) della piscina.

% - pH - mV



B) "INF" ON

Dal menu "Config" è possibile attivare la modalità Info ("INF" ON). Con la modalità Info attiva, l'apparecchiatura visualizzerà sempre 3 variabili nella schermata principale "Home", a seconda del modello di apparecchiatura.

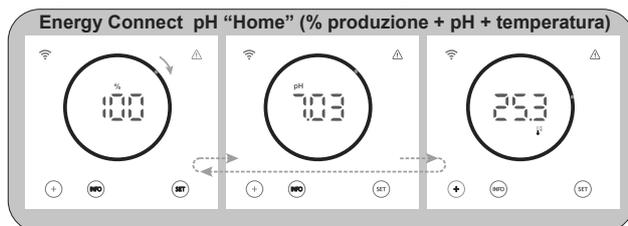
1. Modello Energy Connect: Alterna ciclicamente tra produzione attuale (%), temperatura e g/L.

% - T - g/L



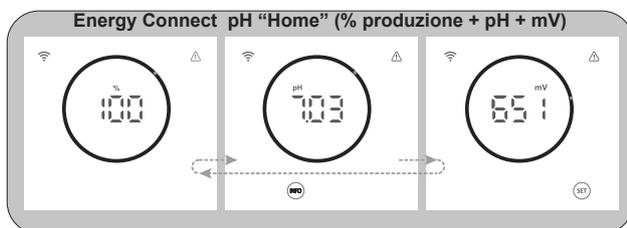
2. Modello Energy Connect pH: Alterna ciclicamente tra produzione attuale (%), pH e temperatura.

% - pH - T



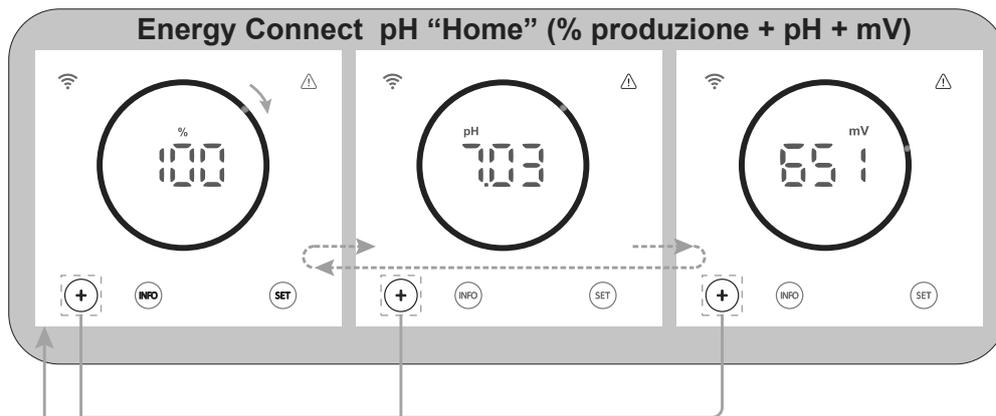
3. Modello Energy Connect pH/ORP: Alterna ciclicamente tra produzione attuale (%), pH e mV (ORP).

% - pH - mV



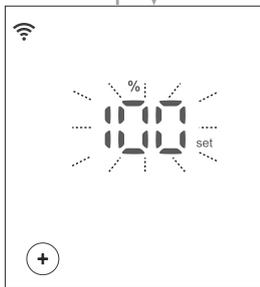


4.1 | Modifica del setpoint di produzione (%)

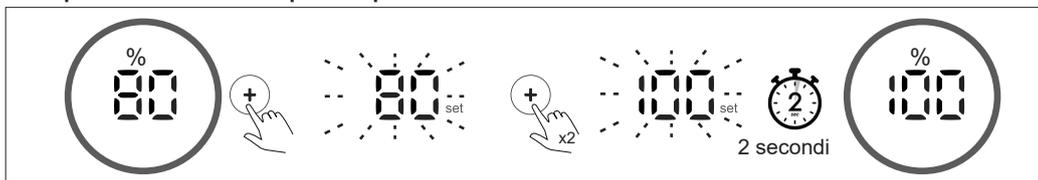


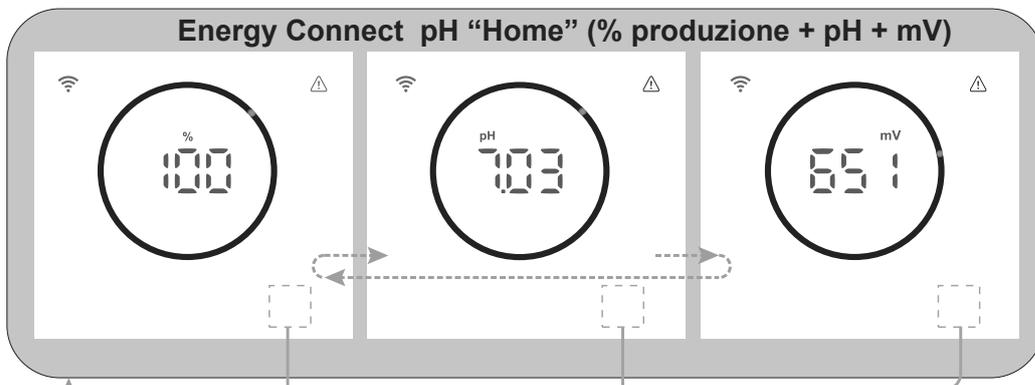
Per modificare il setpoint di produzione, procedere come segue:

- **Accedere alla modalità di modifica:** Premere il tasto . Il valore attuale del setpoint inizierà a lampeggiare.
- **Modifica del setpoint:** Premere il tasto per impostare il nuovo setpoint.
- **Salvataggio setpoint:** Una volta selezionato il nuovo setpoint, l'apparecchiatura lo salverà automaticamente dopo 2 secondi di inattività, tornando alla schermata "Home" dell'apparecchiatura.



Esempio di modifica del setpoint di produzione:





Per modificare il setpoint di pH/ORP procedere come segue:

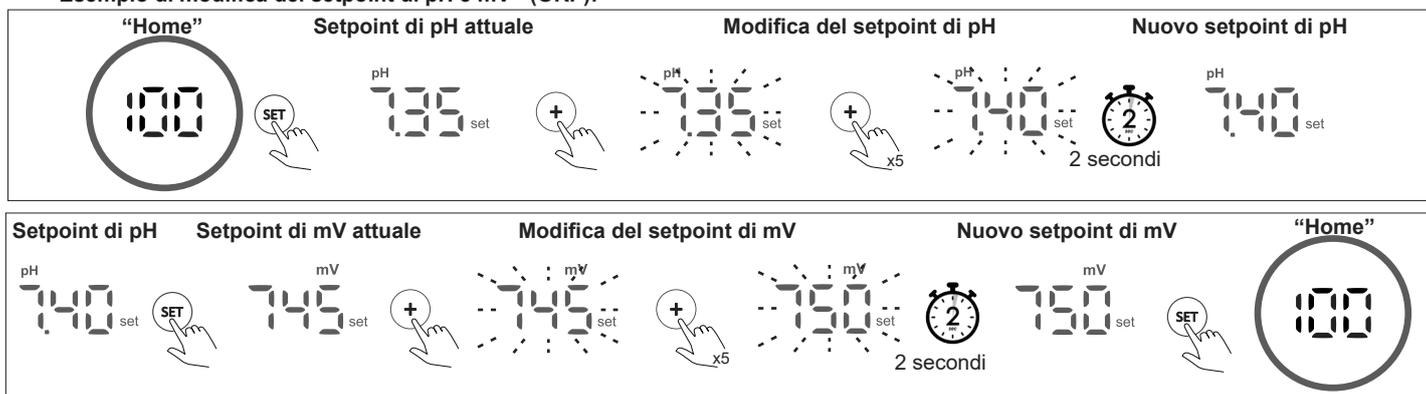
Modifica del setpoint di pH

- **Accedere alla modalità di modifica:** Premendo il tasto **SET**, sullo schermo dell'apparecchiatura appare il setpoint del pH attuale. Premere il tasto. Il setpoint inizierà a lampeggiare.
- **Modifica del setpoint:** Premere il tasto **+** per impostare il nuovo setpoint.
- **Salvataggio setpoint:** Una volta selezionato il nuovo setpoint, l'apparecchiatura lo salverà automaticamente dopo 2 secondi di inattività.

Modifica del setpoint di mV (ORP)

- **Accedere alla modalità di modifica:** Premendo il tasto **SET**, sullo schermo dell'apparecchiatura appare il setpoint. Premere il tasto **+**. Il setpoint inizierà a lampeggiare.
- **Modifica del setpoint:** Premere il tasto **+** per impostare il nuovo setpoint.
- **Salvataggio setpoint:** Una volta selezionato il nuovo setpoint, l'apparecchiatura lo salverà automaticamente dopo 2 secondi di inattività.
- **Ritorno al menu "Home":** Premere il tasto **SET** per tornare alla "Home" dell'apparecchiatura.

Esempio di modifica del setpoint di pH e mV - (ORP):



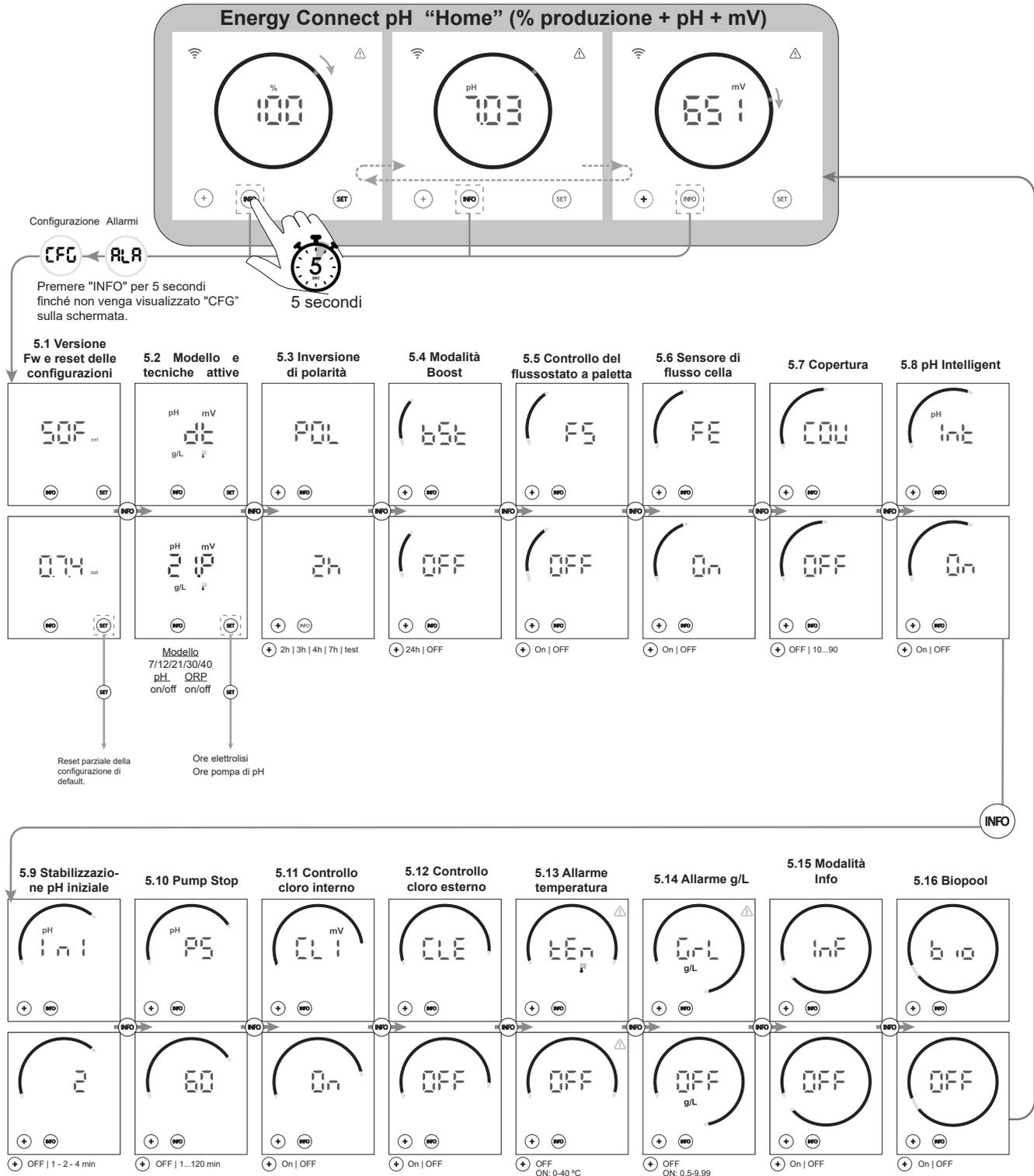
IT



⑤ Menu di configurazione

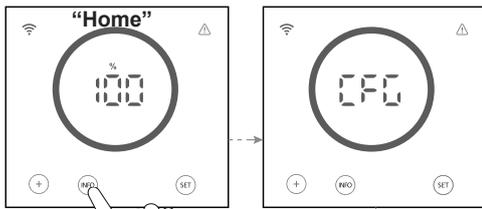
Dal menu di configurazione è possibile rivedere e modificare tutte le configurazioni dell'apparecchiatura.

Per accedere al menu di configurazione, tenere premuto il tasto "Info" (5 secondi) dalla schermata di inizio dell'apparecchiatura finché sulla schermata non appaia "CFG". Quindi, rilasciare il tasto.



Nota: Configurazione predefinita visualizzata sulle schermate

5.1 | Versione Fw e reset delle configurazioni



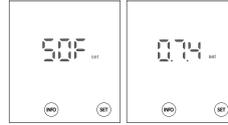
5 secondi

Premere "INFO" per 5 secondi finché non venga visualizzato "CFG" sulla schermata.



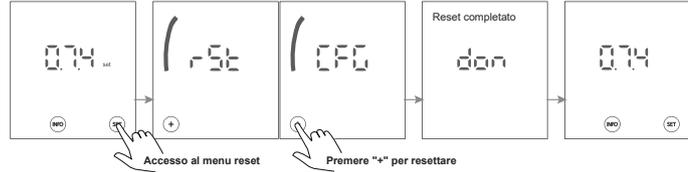
5.2 Modello e tecniche attive

SOF: Visualizza la versione del firmware dell'apparecchiatura.



Reset della configurazione: L'apparecchiatura consente di ripristinare tutte le configurazioni ai valori predefiniti.

Per ripristinare le configurazioni, quando si è nelle informazioni sulla versione del firmware, premere il tasto "INFO" e quindi il tasto "+"; al termine del reset delle configurazioni, l'apparecchiatura visualizzerà "don"



Accesso al menu reset

Premere "+" per resettare

Set acceso: Le configurazioni non corrispondono ai valori di fabbrica
Set spento: Le configurazioni attuali corrispondono ai valori di fabbrica.

Accesso al reset configurazione di default

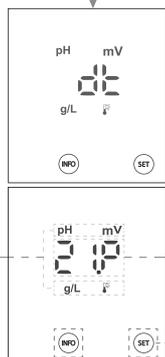
5.2 | Modello, tecniche attive e ore di funzionamento



5 secondi

Premere "INFO" per 5 secondi finché non venga visualizzato "CFG" sulla schermata.

Informazioni sulle tecniche attive. (Esempio pH+mV+g/L+Temp.)



Informazioni sul modello dell'apparecchiatura. (Esempio 20g/h)

Accesso alle ore totali/parziali di elettrolisi e della pompa di pH

5.3 Inversione di polarità

dt: Visualizza il modello di apparecchiatura (Energy Connect_7/12/21/30/40) e le tecniche attive (pH, mV, T, g/L)

Revisione delle ore totali e parziali di elettrolisi e della pompa di pH

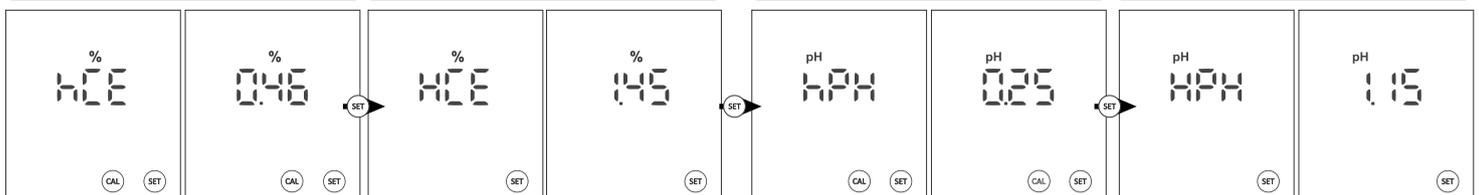
- **Ore totali elettrolisi:** Visualizza le informazioni sulle ore di elettrolisi dell'apparecchiatura dalla sua installazione. Informazioni visualizzate in migliaia. (esempio: 0,09 = 90h | 1,20 = 1200h - 12,5 = 12500h)
- **Ore parziali elettrolisi:** Visualizza le informazioni sulle ore di elettrolisi dell'apparecchiatura dall'ultimo reset delle ore.
- **Ore totali pompa di pH:** Visualizza le informazioni sulle ore della pompa di pH dalla sua installazione. Informazioni visualizzate in migliaia. (esempio: 0,05 = 50h | 0,60 = 600h)
- **Ore parziali pompa di pH:** Visualizza le informazioni sulle ore della pompa di pH dall'ultimo reset delle ore.

Ore parziali di elettrolisi

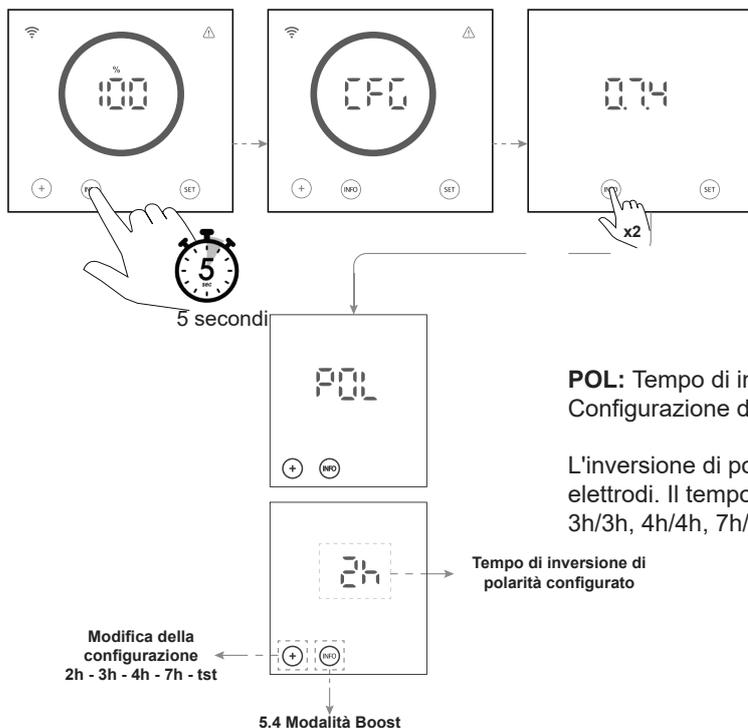
Ore totali di elettrolisi

Ore parziali pompa di pH

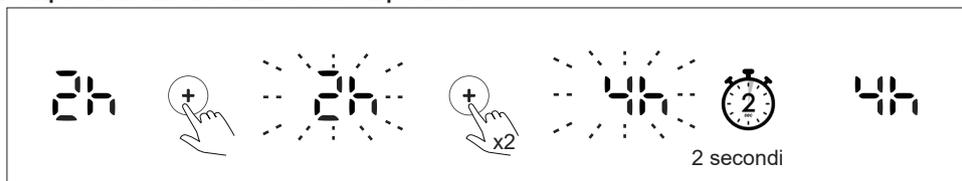
Ore totali pompa di pH



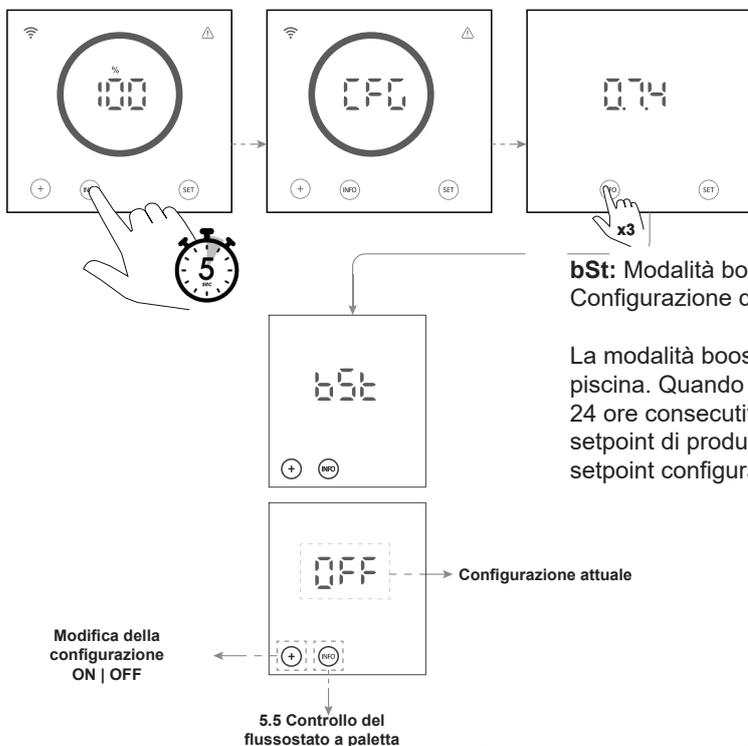
5.3 | Inversione di polarità



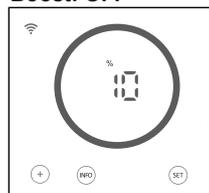
Esempio di modifica dell'inversione di polarità:



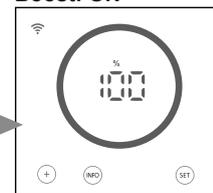
5.4 | Modalità Boost



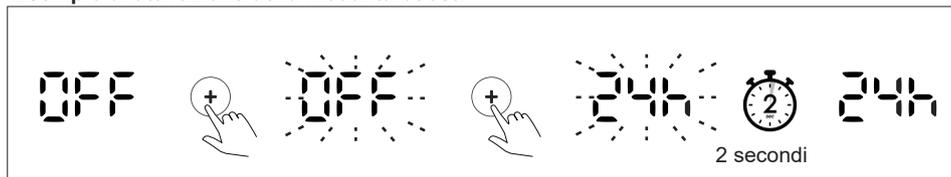
Set %: 10%
Boost: OFF



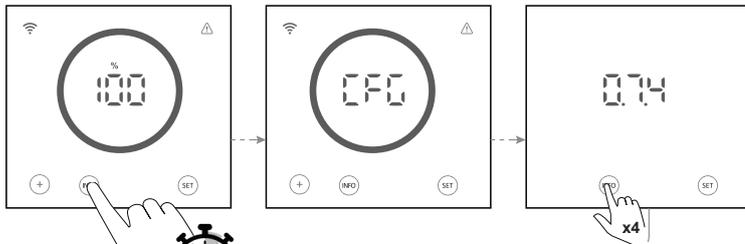
Set %: 10%
Boost: ON



Esempio di attivazione della modalità boost:



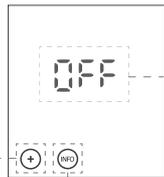
5.5 | Controllo del flussostato a paletta



5 secondi

FS: Controllo del flussostato a paletta.
Configurazione di default: ON.

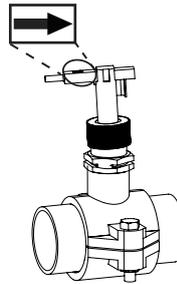
Attivando questa funzione, l'apparecchiatura interrompe la produzione di cloro quando il sensore non rileva alcun flusso.



Configurazione attuale

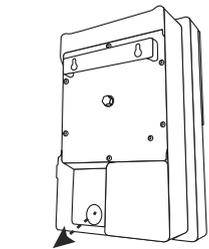
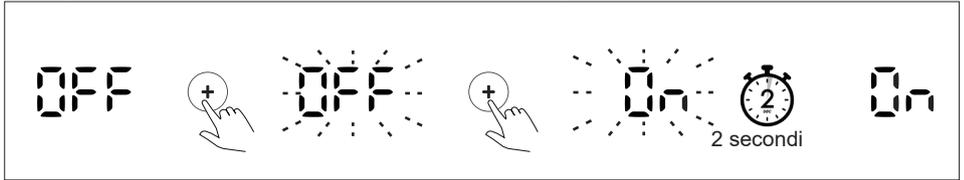
Modifica della
configurazione ON | OFF

5.6 Sensore di flusso cella

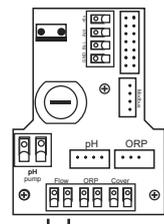


Se l'FS è attivo e il sistema non rileva alcun flusso d'acqua, l'apparecchiatura emetterà un allarme FS e la produzione di elettrolisi si arresterà istantaneamente.

Esempio di attivazione del controllo del flussostato a paletta:



Flussostato

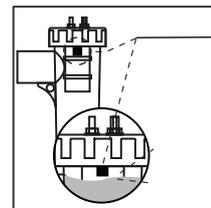


Flussostato

5.6 | Sensore di flusso cella (Flow gas)



5 secondi

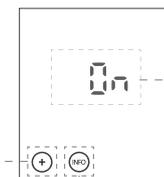
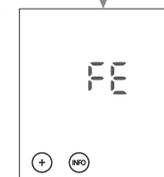


Sensore di flusso cella

FE: Sensore di flusso cella (Flow gas).
Configurazione di default: ON.

Il sistema di rilevamento del flusso di cella si attiva se il ricircolo (flusso) dell'acqua attraverso la cella è assente o se è molto basso. La mancata evacuazione del gas di elettrolisi genera una bolla che isola elettricamente l'elettrodo ausiliario (rilevamento elettronico). Pertanto, quando gli elettrodi vengono inseriti nella cella, il rilevatore di gas (elettrodo ausiliario) deve trovarsi nella parte superiore di quest'ultima.

Vedere schema di installazione consigliato nella sezione 2.3 del presente manuale.

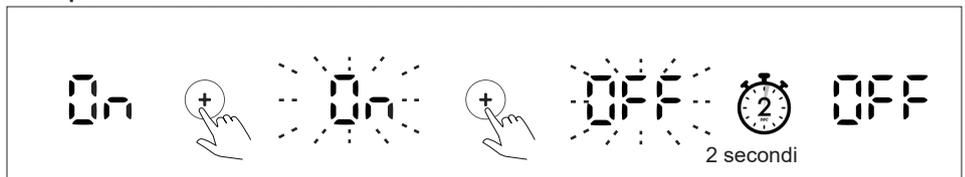


Configurazione attuale

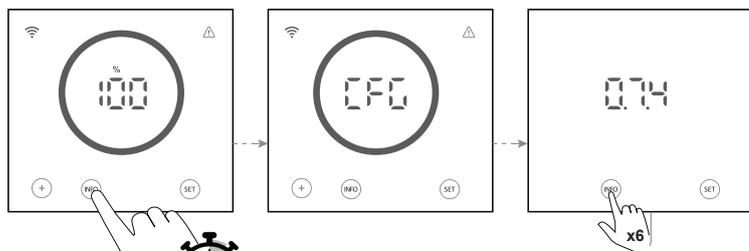
Modifica della
configurazione ON | OFF

5.7 Copertura

Esempio di disattivazione del sensore di flusso cella



5.7 | Copertura



5 secondi

COV: Copertura.
Configurazione di default: OFF

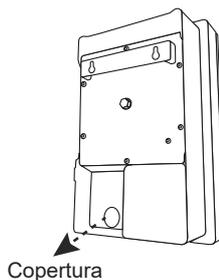
La funzione Copertura ci permette di configurare un set di produzione da attivare automaticamente quando chiudiamo la copertura della piscina per l'inverno. Questa percentuale è configurabile (10-90%)



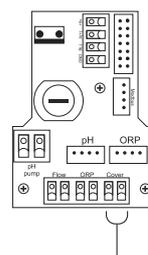
Configurazione attuale

Modifica della
configurazione
ON | OFF

5.8 Dosaggio intelligente di pH-



Copertura



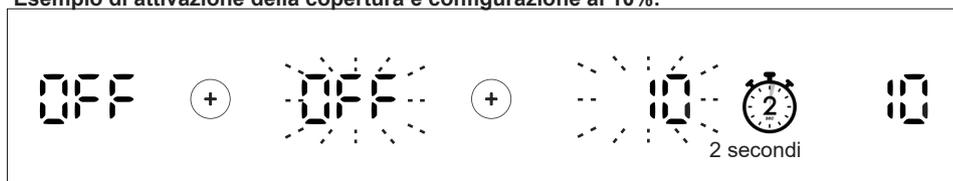
— % Set

— % Set Copertura

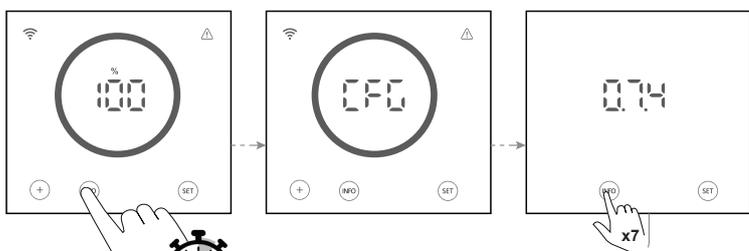


Copertura

Esempio di attivazione della copertura e configurazione al 10%:



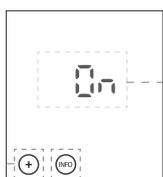
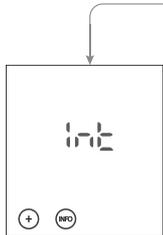
5.8 | Dosaggio intelligente di pH-



5 secondi

int: Dosaggio intelligente di pH-.
Configurazione di default: ON

Questa funzione consente una regolazione più precisa del pH. Il ciclo di lavoro della pompa viene aggiornato dinamicamente in base alla misurazione.

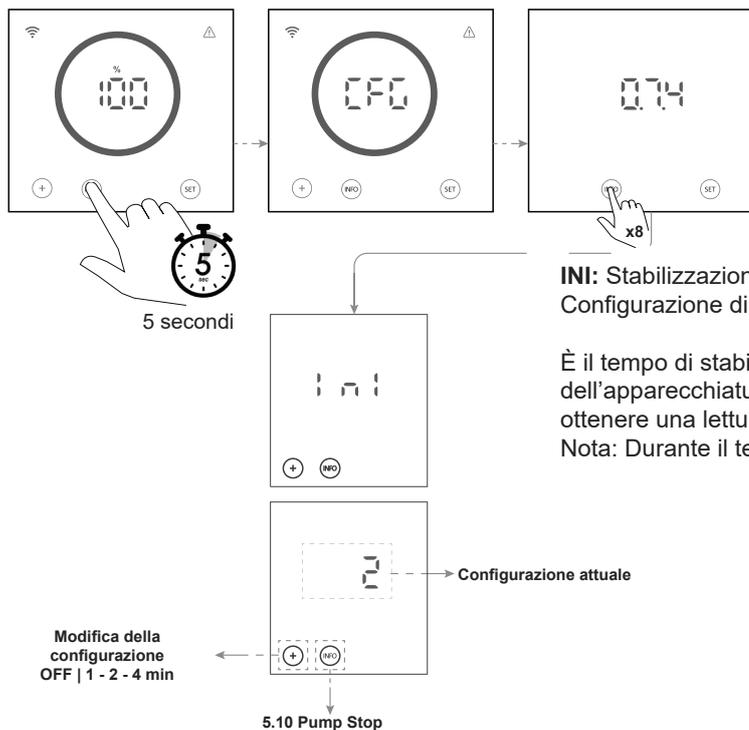


Configurazione attuale

Modifica della
configurazione
ON | OFF

5.9 Stabilizzazione del pH iniziale

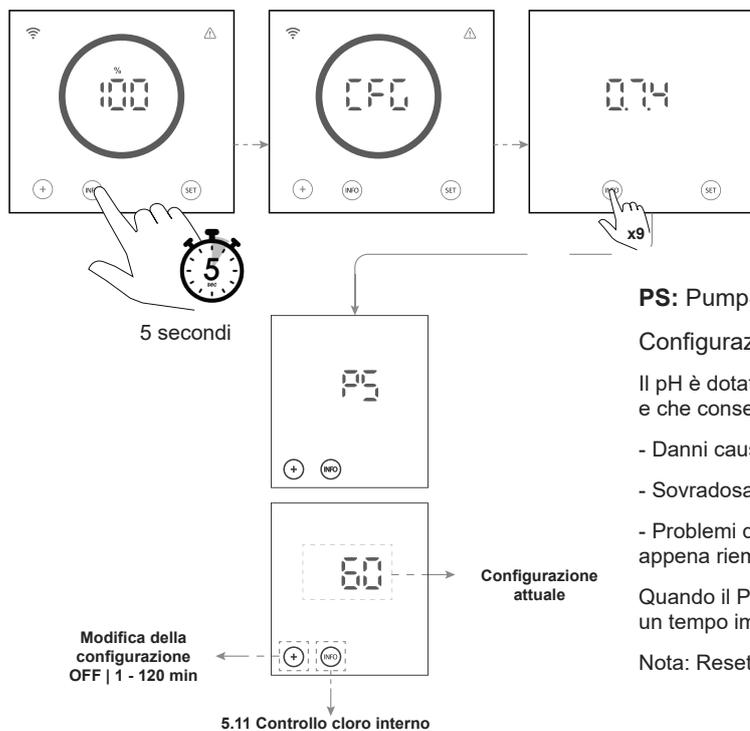
5.9 | Stabilizzazione del pH iniziale



INI: Stabilizzazione del pH iniziale.
Configurazione di default: 2 min

È il tempo di stabilizzazione della lettura del pH. Dopo l'accensione dell'apparecchiatura, è possibile impostare un tempo di 1min/2min/4min per ottenere una lettura stabile del pH.
Nota: Durante il tempo di stabilizzazione, la pompa di pH non esegue il dosaggio.

5.10 | PumpStop



PS: PumpStop.

Configurazione di default: 60 min

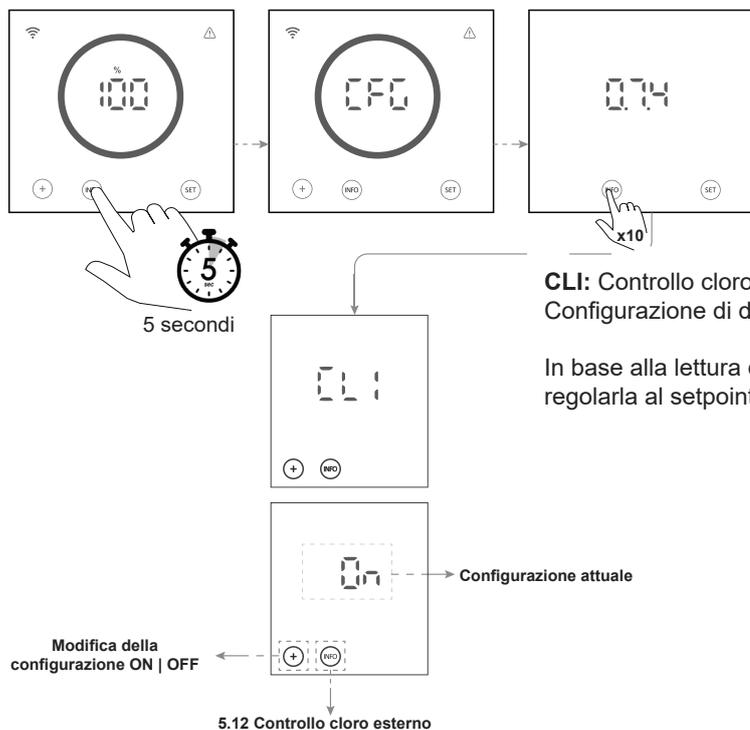
Il pH è dotato di un sistema di sicurezza PumpStop che agisce sulla pompa dosatrice e che consente di evitare le seguenti situazioni:

- Danni causati dal funzionamento a secco della pompa (prodotto pH-minus esaurito).
- Sovradosaggio di prodotto pH-minus (sensore danneggiato o vecchio).
- Problemi di regolazione del pH dovuti all'elevata alcalinità dell'acqua (piscina appena riempita, alti livelli di carbonati).

Quando il PumpStop è attivo (di default), il sistema arresta la pompa dosatrice dopo un tempo impostato in minuti senza aver raggiunto il setpoint di pH.

Nota: Reset dell'allarme PumpStop (vedere capitolo 6.5 Allarme PumpStop).

5.11 | Controllo cloro interno

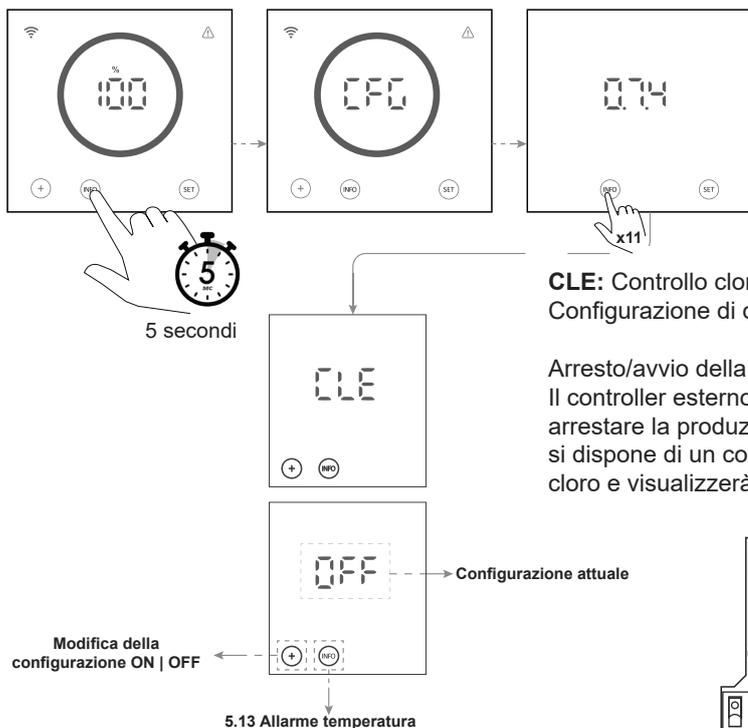


CLI: Controllo cloro interno.

Configurazione di default: ON (versione Energy Connect con kit ORP)

In base alla lettura dell'ORP dell'apparecchiatura, si attiva/arresta l'elettrolisi per regolarla al setpoint di ORP precedentemente impostato.

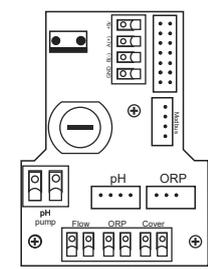
5.12 | Controllo cloro esterno



CLE: Controllo cloro esterno.

Configurazione di default: OFF.

Arresto/avvio della produzione in base alla lettura di un controller esterno. Il controller esterno invierà un segnale (ingresso privo di tensione) per avviare/arrestare la produzione dell'apparecchiatura. Non attivare questa funzione se non si dispone di un controller esterno, altrimenti l'apparecchio non inizierà a produrre cloro e visualizzerà l'allarme CLE.

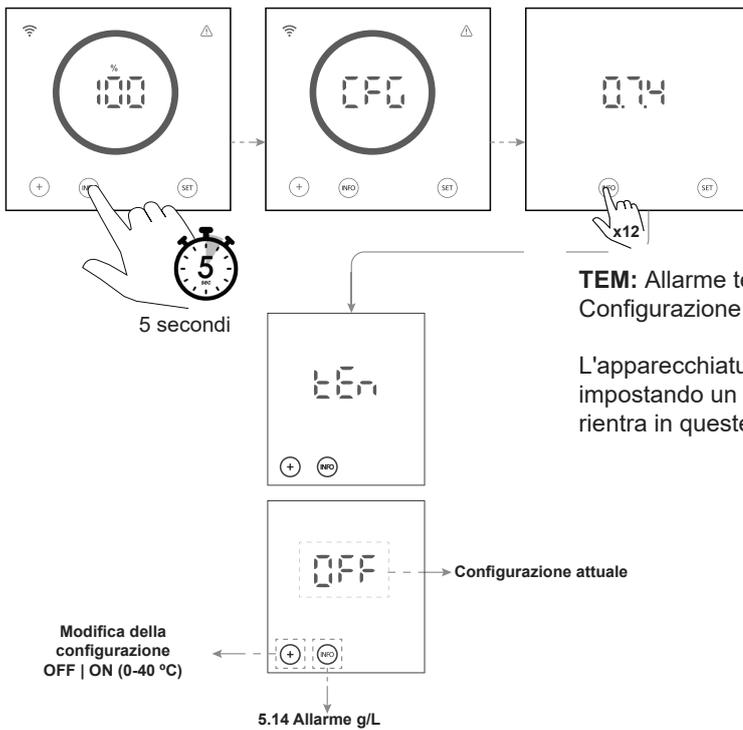


Controllo cloro esterno

☐ CLE non attivo. 0%

☑ CLE attivo. Set %

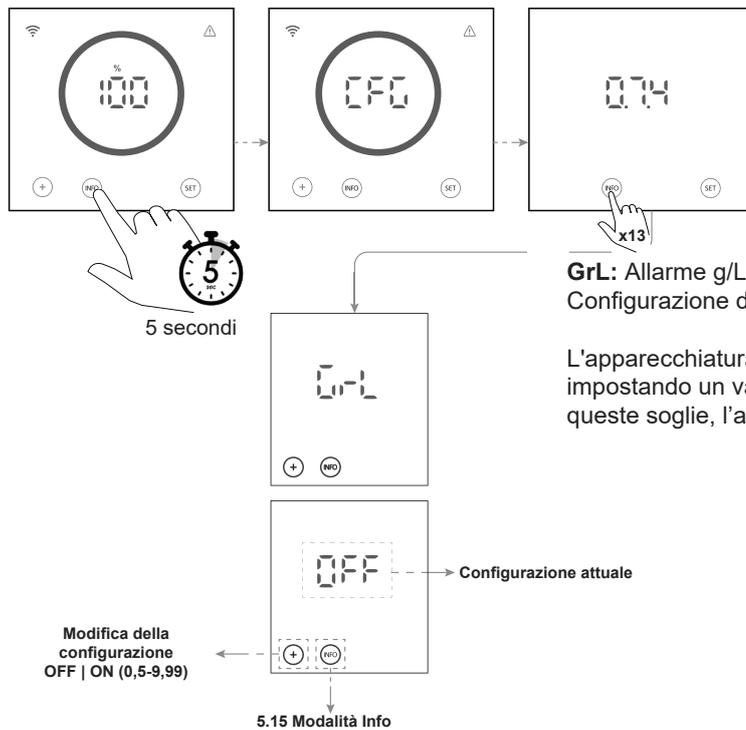
5.13 | Allarme temperatura



TEM: Allarme temperatura.
Configurazione di default: OFF.

L'apparecchiatura consente di configurare l'intervallo di temperatura di esercizio impostando un valore di alta e bassa temperatura. Quando la temperatura non rientra in queste soglie, l'apparecchiatura visualizza un allarme.

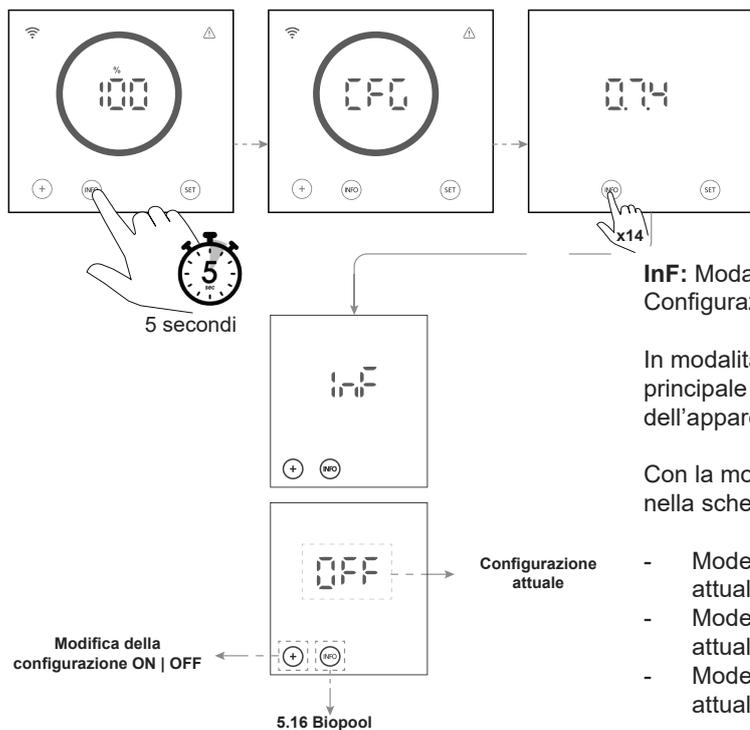
5.14 | Allarme g/L



GrL: Allarme g/L.
Configurazione di default: OFF

L'apparecchiatura consente di configurare l'intervallo di salinità di lavoro impostando un valore di alta e bassa salinità g/L. Quando la salinità non rientra in queste soglie, l'apparecchiatura visualizza un allarme.

5.15 | Modalità Info



Inf: Modalità Info.
Configurazione di default: OFF.

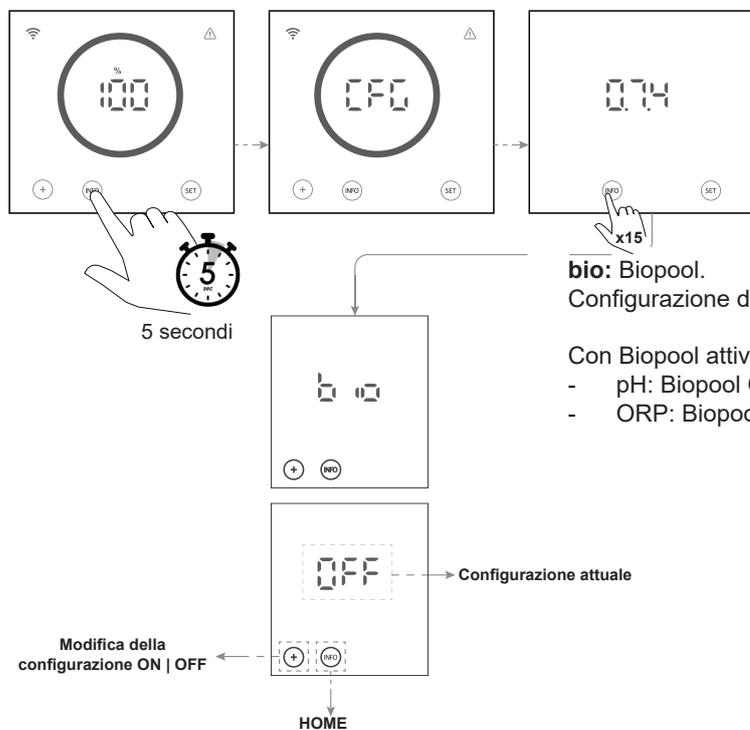
In modalità INFO OFF, l'apparecchiatura visualizzerà nella schermata principale "Home" solo i valori più importanti a seconda della versione dell'apparecchiatura installata (% , pH e ORP)

Con la modalità INFO ON, l'apparecchiatura visualizzerà sempre 3 variabili nella schermata principale "Home".

- Modello Energy Connect: Alterna automaticamente tra Produzione attuale (%), temperatura dell'acqua e misurazione di g/L della piscina.
- Modello Energy Connect pH: Alterna ciclicamente tra Produzione attuale (%), livello di pH e temperatura dell'acqua.
- Modello Energy Connect pH/ORP: Alterna ciclicamente tra Produzione attuale (%), pH e ORP (mV) della piscina.

Vedere il capitolo 3.4 del presente manuale.

5.16 | Biopool



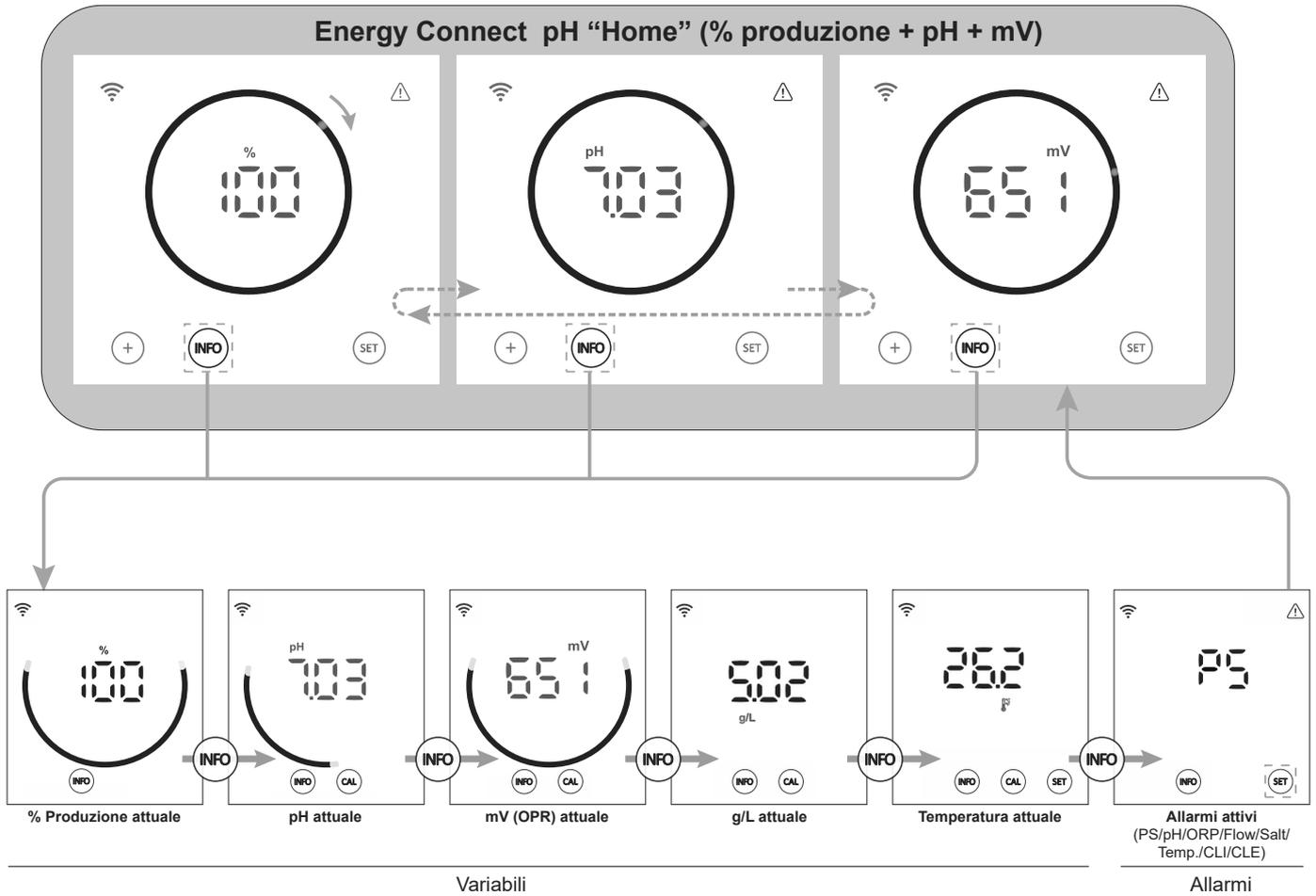
bio: Biopool.
Configurazione di default: OFF.

Con Biopool attivo, l'intervallo di configurazione del setpoint di pH e ORP si amplia.

- pH: Biopool OFF 7,00 - 7,80 / Biopool ON 6,50 - 8,50
- ORP: Biopool OFF 600 - 850 / Biopool ON 300 - 850



⑥ Menu Info, tarature e allarmi

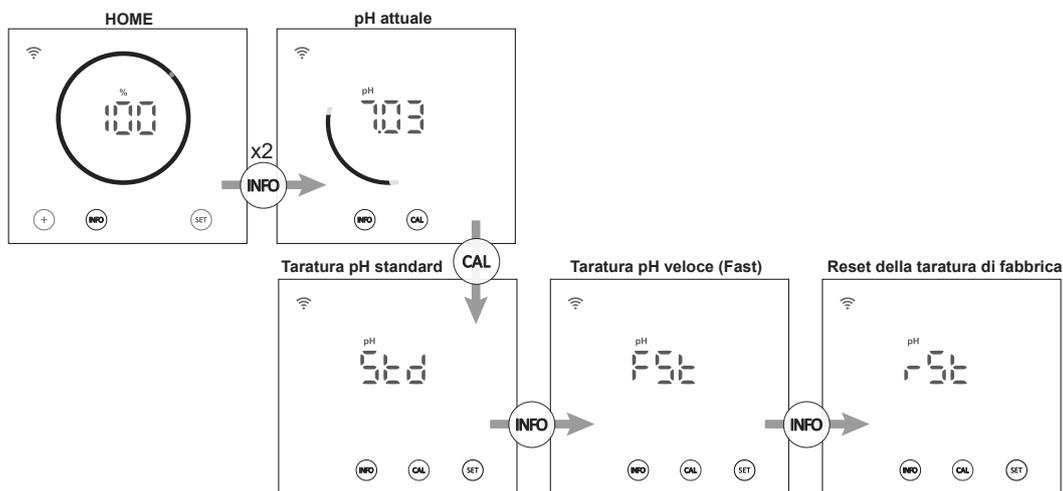


Con il tasto "INFO" è possibile navigare tra i valori attuali.
 Con il tasto "CAL" si accede alla taratura di pH, ORP, TEMP e g/L

Dal menu Info è possibile visualizzare le seguenti variabili e allarmi:

Variabili	Allarmi
Produzione %	pH alto/basso
pH	mV(ORP) alto
mV (ORP)	PumpStop
Salinità (g/L)	Conduttività alta/bassa
Temperatura (°C/°F)	Cella
	Temperatura alta/bassa
	Salinità alta/bassa
	Flussostato
	Flusso cella (Flow gas)

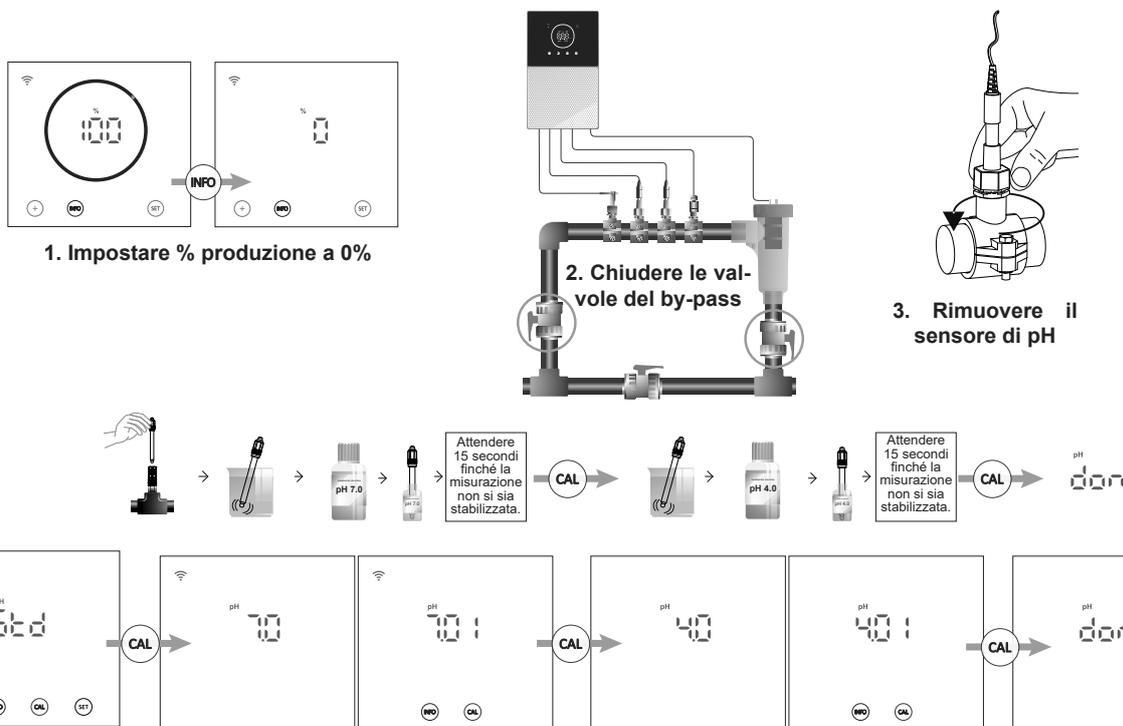
6.1 | Taratura del sensore di pH



Dal menu di taratura del pH, l'apparecchiatura consente di eseguire una taratura standard, una taratura veloce (Fast) o di resettare la taratura attuale ai valori di fabbrica:

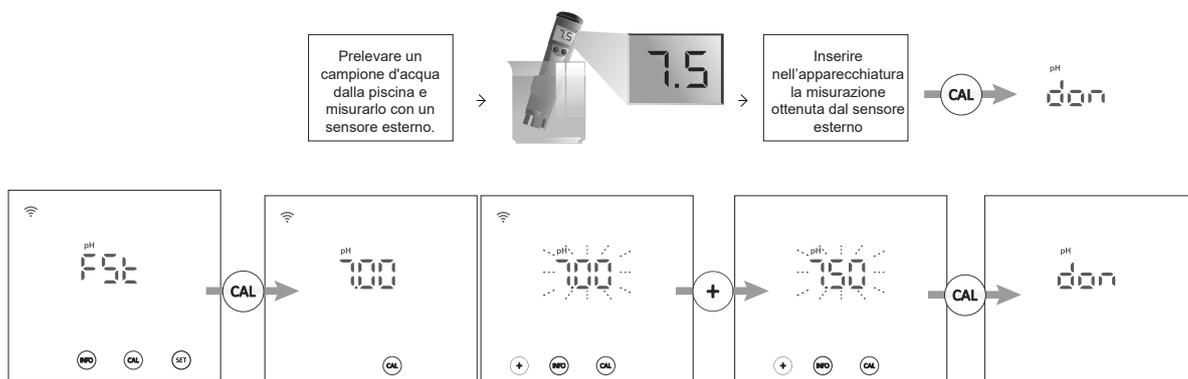
- Taratura pH standard:

La modalità di taratura standard permette la taratura precisa del sensore mediante l'utilizzo di due soluzioni campione di pH 7,0 e 4,0; richiede però l'estrazione del sensore dall'impianto.



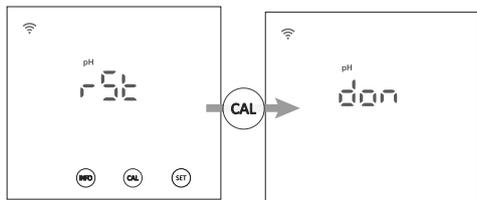
- Taratura pH Fast:

La modalità di taratura Fast permette la taratura di routine del sensore a seguito di piccole deviazioni di quest'ultimo senza dover estrarre il sensore dall'impianto e senza utilizzare soluzioni campione. Per questa taratura è necessario conoscere il pH attuale della piscina, per il quale si può utilizzare un sensore esterno.

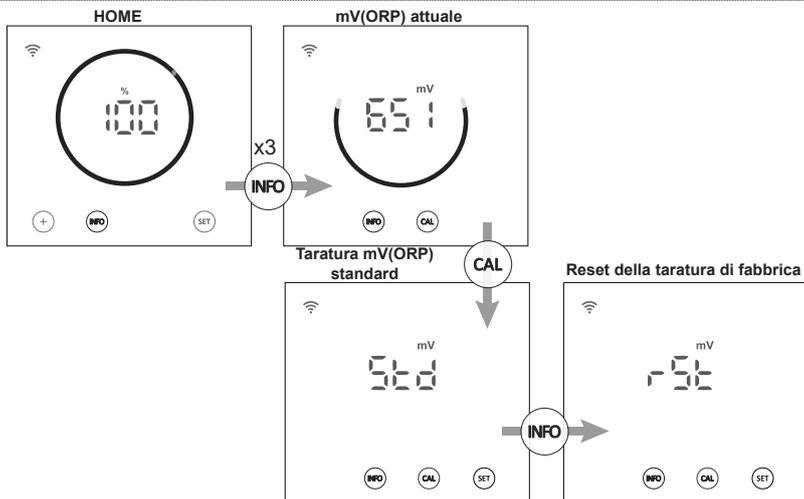


- Reset ai valori di taratura di default:

Il reset dei valori di taratura ai valori di default elimina qualsiasi taratura previa dell'apparecchiatura (STD o FST).



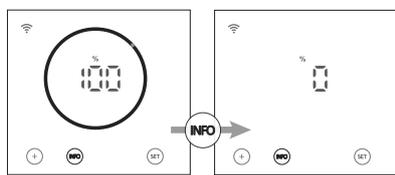
6.2 | Taratura del sensore di mV (ORP)



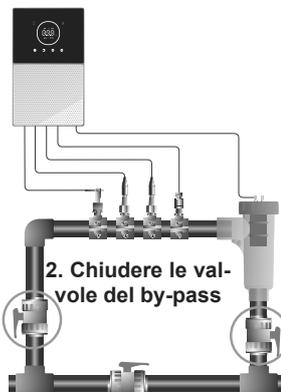
Dal menu di taratura mV(ORP), l'apparecchiatura consente di eseguire una taratura standard o di resettare la taratura attuale ai valori di fabbrica:

- Taratura mV(ORP) standard:

La modalità di taratura standard permette la taratura precisa del sensore mediante l'utilizzo di una soluzione campione di 470mV; richiede però l'estrazione del sensore dall'impianto.



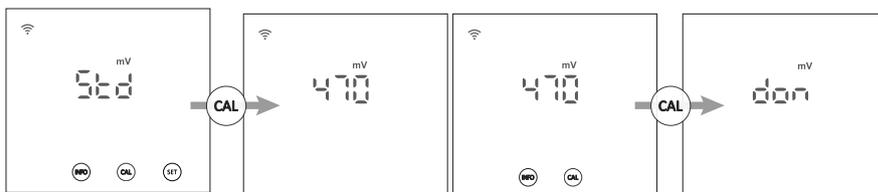
1. Impostare % produzione a 0%



2. Chiudere le valvole del by-pass

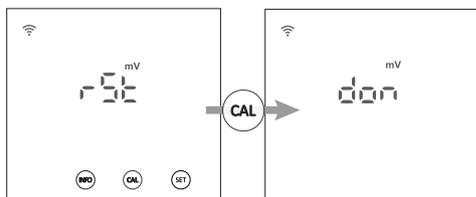


3. Rimuovere il sensore di ORP

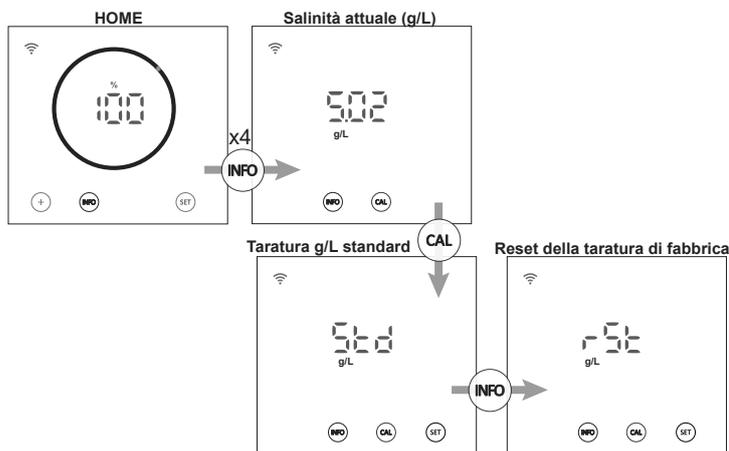


- Reset ai valori di taratura di default:

Il reset dei valori di taratura ai valori di default elimina qualsiasi taratura previa dell'apparecchiatura.



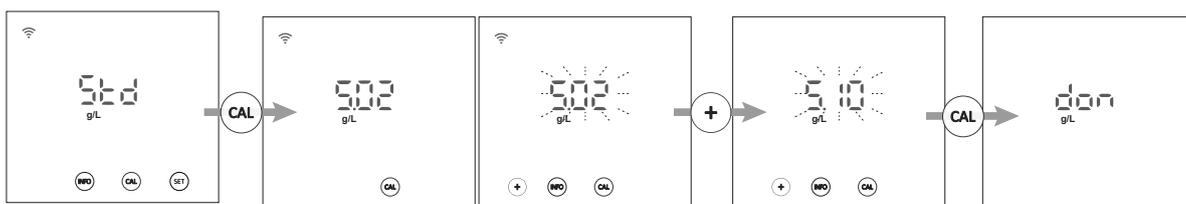
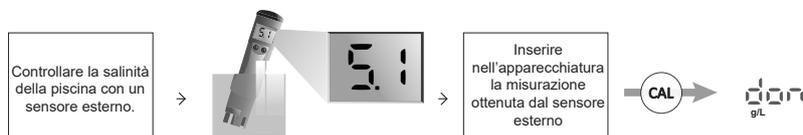
6.3 | Taratura di salinità (g/L)



Dal menu di taratura della salinità, l'apparecchiatura consente di eseguire una taratura standard o di resettare la taratura attuale ai valori di fabbrica:

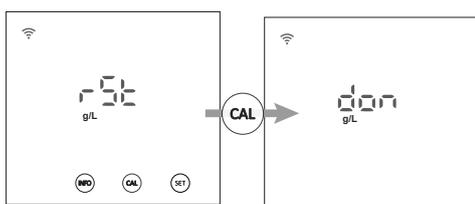
- Taratura della salinità (g/L) standard:

La modalità di taratura della salinità (g/L) consente una taratura di routine per far fronte a piccole deviazioni di misurazione. A tal fine, è necessario conoscere la salinità attuale della piscina, per la quale si può utilizzare un sensore esterno.



- Reset ai valori di taratura di default:

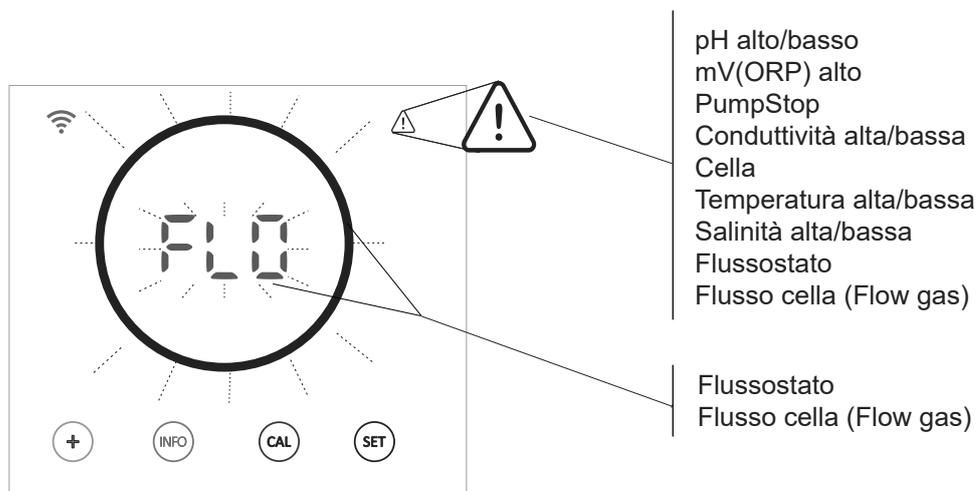
Il reset dei valori di taratura ai valori di default elimina qualsiasi taratura previa dell'apparecchiatura.



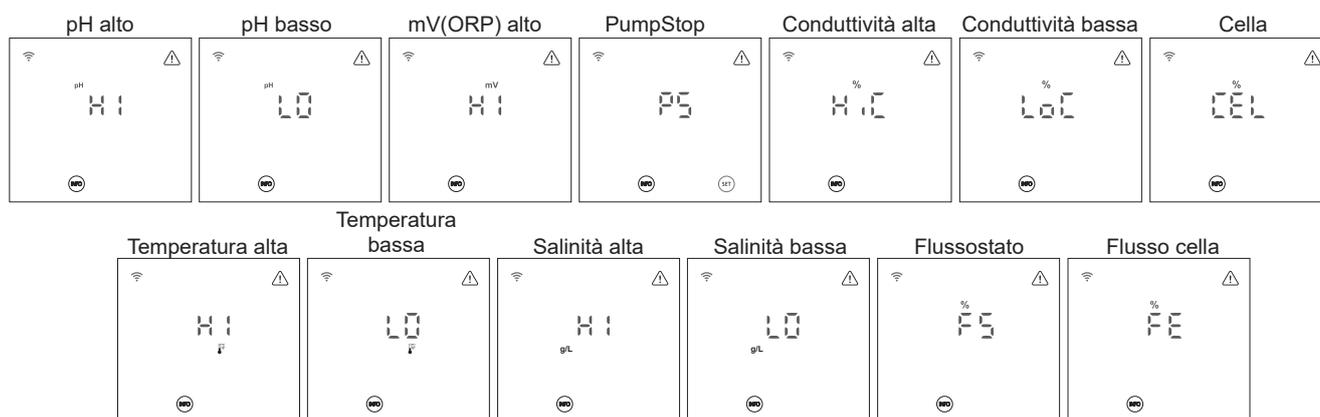
6.5 | Informazioni sugli allarmi

Quando l'apparecchiatura ha un allarme attivo, sulla schermata principale appare un segnale di allarme. Oltre a questo segnale, se l'allarme è un allarme di flusso (FS o FE), il cerchio sulla schermata "Home" lampeggia. Per consultare gli altri allarmi, accedere al menu degli allarmi.

Indicazione degli allarmi nella schermata principale "Home"

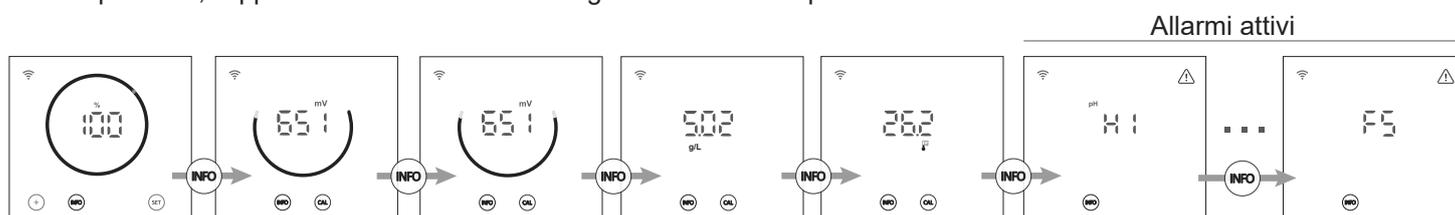


Visualizzazione degli allarmi attivi:

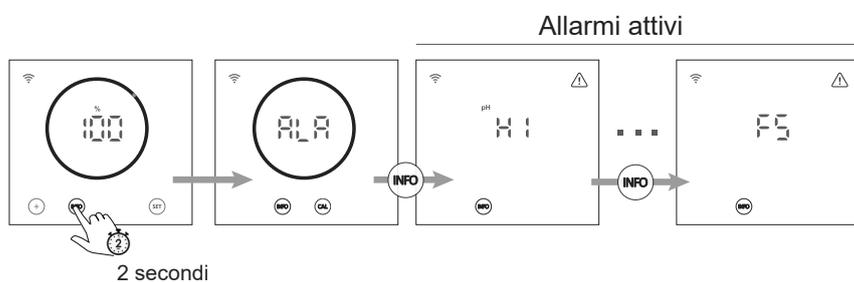


Per controllare gli allarmi attivi sono disponibili due opzioni:

- **Tramite il menu INFO:** Dalla schermata "Home" dell'apparecchiatura, premere il tasto "INFO" per accedere al menu INFO e navigare attraverso questo menu con il tasto "INFO"; dopo aver visualizzato i valori di %, pH, mV(ORP), g/L e Temperatura, l'apparecchiatura mostrerà tutti gli allarmi attivi in quel momento.

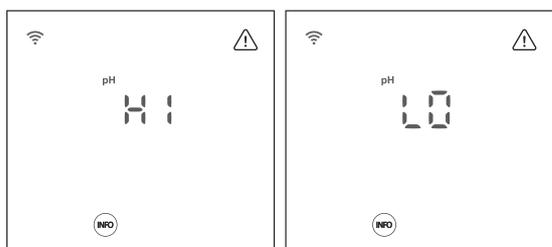


- **Tramite il menu Allarmi:** Per accedere al menu degli allarmi, dalla schermata "Home" dell'apparecchiatura, tenere premuto il tasto "info" per 2 secondi finché non appare "ALA" sullo schermo e rilasciarlo; l'apparecchiatura mostrerà tutti gli allarmi attivi in quel momento.



- Allarme pH alto/basso

Se la misurazione del pH non rientra nei valori configurati, appaiono allarmi di livello basso e alto. Questi valori non sono modificabili.



Se compare l'allarme di pH alto, la pompa di pH viene disattivata a motivo dei valori di sicurezza impostati.

Modalità standard

pH > 8,5 = ALLARME pH ALTO = Pompa spenta
pH < 6,5 = ALLARME pH BASSO

Modalità Biopool

pH > 9,0 = ALLARME pH ALTA = Pompa spenta
pH < 6,0 = ALLARME pH BASSO

Il pH della piscina deve essere ridotto manualmente a 8,45 (modalità standard) o 8,95 (modalità biopool) affinché la pompa ricominci a dosare.

- Allarme mV(ORP) alto



Gli allarmi di ORP alto appaiono se la misurazione non rientra nei valori di sicurezza impostati. Il valore di mV(ORP) alto non è modificabile.

Se appare l'allarme di mV(ORP) la produzione si interrompe.

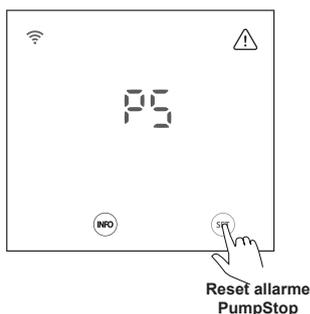
Modalità standard

mV(ORP) > 855 = ALLARME DI ORP ALTO = Il dosaggio si interrompe

Modalità Biopool

mV(ORP) > 855 = ALLARME DI ORP ALTO = La produzione si interrompe

- Allarme PumpStop



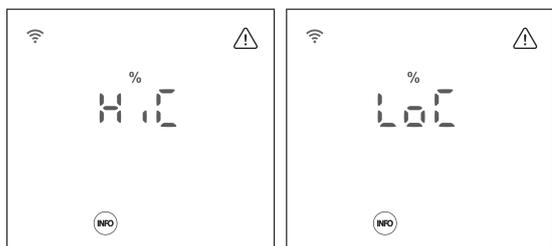
Il pH è dotato di un sistema di sicurezza PumpStop che agisce sulla pompa dosatrice e che consente di evitare le seguenti situazioni:

- Danni causati dal funzionamento a secco della pompa (prodotto pH-minus esaurito).
- Sovradosaggio di prodotto pH-minus (sensore danneggiato o vecchio).
- Problemi di regolazione del pH dovuti all'elevata alcalinità dell'acqua (piscina appena riempita, alti livelli di carbonati).

Quando il Pump Stop è attivo (di default: 60 min), il sistema arresta la pompa dosatrice dopo un tempo impostato in minuti senza aver raggiunto il setpoint di pH.

Per resettare l'allarme PumpStop, premere il tasto "SET" durante la visualizzazione dell'allarme.

- Allarme conduttività alta/bassa



- L'allarme di conduttività appare quando la % di produzione non riesce a raggiungere la produzione impostata per alta o bassa conduttività.

- La temperatura e i grammi di sale sono i due fattori che determinano la conduttività dell'acqua.

HiC: Alta conduttività (sale e/o temperatura ↑ ↑)

LoC: Bassa conduttività (sale e/o temperatura ↓ ↓)

- Allarme cella

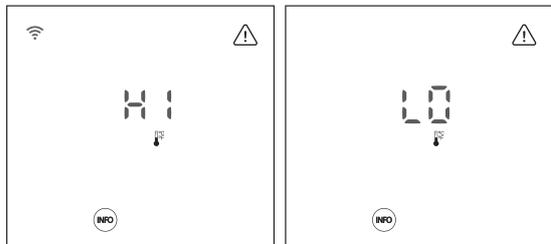


- L'allarme della cella appare quando i dispositivi rilevano che l'elettrodo è a fine vita (passivato).

Dopo aver sostituito l'elettrodo passivato con uno nuovo, l'apparecchiatura ripristina automaticamente l'allarme cella dopo un ciclo completo di polarità (diretta + inversa)

Vita utile stimata degli elettrodi = 8.000 ore

- Allarme temperatura alta/bassa



L'allarme di temperatura appare quando i valori di temperatura non rientrano nell'intervallo configurato dall'utente.

Se la temperatura dell'acqua è molto bassa, l'apparecchiatura potrebbe non raggiungere il 100% della produzione a causa della bassa conduttività.

- Allarme di salinità alta/bassa



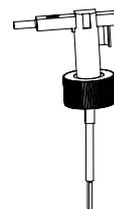
L'allarme di salinità appare quando i valori di g/L non rientrano nei valori configurati.

Normalmente, se troppo basso o troppo alto, il valore di g/L influisce sulla produzione dell'apparecchiatura, a causa della conduttività dell'acqua.

- Allarme flussostato



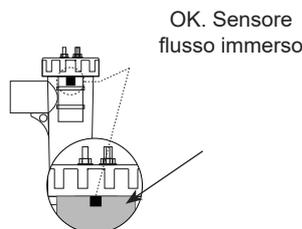
Flusso OK = % Produzione OK



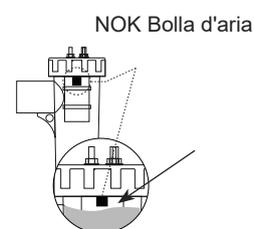
Nessun flusso = ALLARME FS

Quando il contatto collegato a questo ingresso è aperto (rilevatore di flusso esterno a riposo) e si attiva l'[FS] sull'apparecchiatura, il sistema di elettrolisi viene spento a causa dell'allarme di flusso.

- Allarme di flusso cella (Flow gas)



Flusso OK = % Produzione OK



Nessun flusso = ALLARME FE

L'allarme di flusso cella si attiva se il ricircolo (flusso) dell'acqua attraverso la cella è assente o se è molto basso.

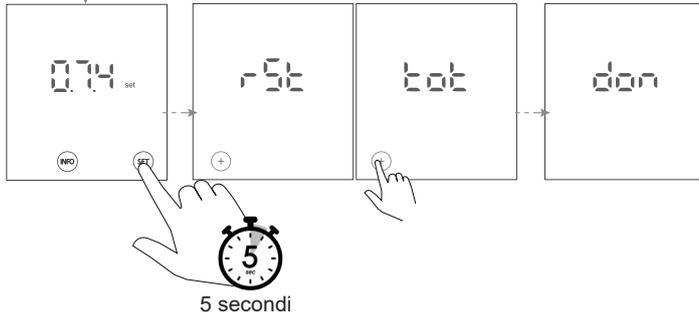
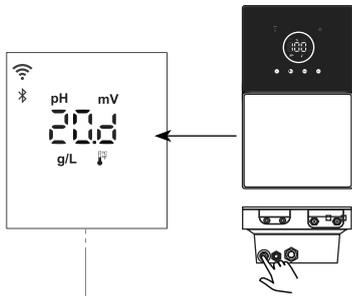
La mancata evacuazione del gas di elettrolisi genera una bolla che isola elettricamente l'elettrodo ausiliario (rilevamento elettronico).



⑦ Reset delle configurazioni totali/parziali

Come abbiamo visto nei capitoli 3.2 e 5.1, l'apparecchiatura dispone di due tipi di reset delle configurazioni (reset totale e reset parziale).

- **Reset totale (3.2):** Si resettano tutti i "parametri generali" + tutte le configurazioni del "menu Config".



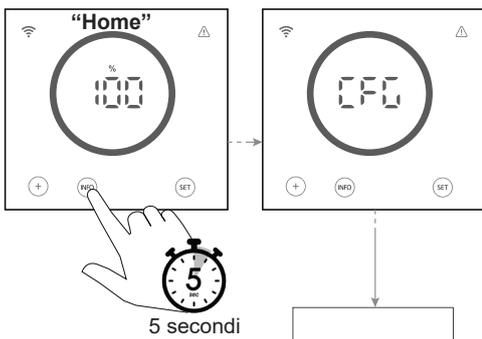
"Parametri generali"

"Menu config"

Parametro	Valore
Set pH	7,20
Set mV (ORP)	750
Set %	0
Driver pH	ON
Driver mV (ORP)	OFF
Taratura pH	Taratura di fabbrica
Taratura mV (ORP)	Taratura di fabbrica
Taratura temperatura	Taratura di fabbrica
Taratura g/L	Taratura di fabbrica
Wi-Fi/BT	ON
Inversione di polarità	2h
Boost	OFF
Flussostato	OFF
Flusso cella	ON
Copertura	OFF
pH Intelligent	ON
Tempo di inizIALIZZAZIONE pH	OFF
PumpStop	ON (60 min)
Controllo cloro interno (CLI)	ON
Controllo cloro esterno (CLE)	OFF
Allarme temperatura	OFF
Allarme g/L	OFF
Modalità info	OFF
Biopool	OFF

IT

- **Reset parziale ("Menu Config") (5.1):** L'apparecchiatura porta ai valori di default solo le configurazioni del menu di configurazione.



Premere "INFO" per 5 secondi finché non venga visualizzato "CFG" sulla schermata.

"Menu config"

Parametro	Valore
Inversione di polarità	2h
Boost	OFF
Flussostato	OFF
Flusso cella	ON
Copertura	OFF
pH Intelligent	ON
Tempo di inizIALIZZAZIONE pH	OFF
PumpStop	ON (60 min)
Controllo cloro interno (CLI)	ON
Controllo cloro esterno (CLE)	OFF
Allarme temperatura	OFF
Allarme g/L	OFF
Modalità info	OFF
Biopool	OFF

Accedere al reset configurazioni

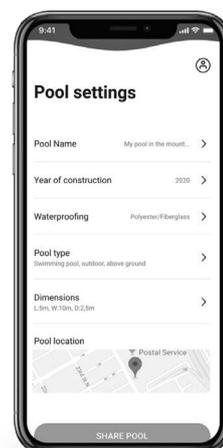
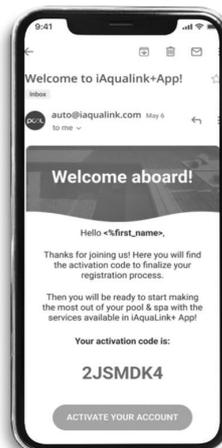
Resettare alle configurazioni di default



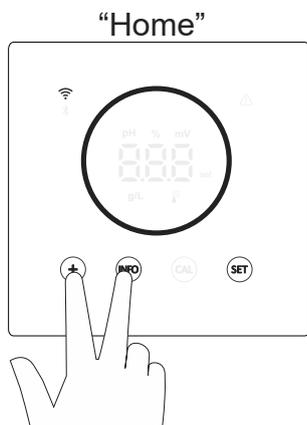
⑧ Accoppiamento con FluidraPool



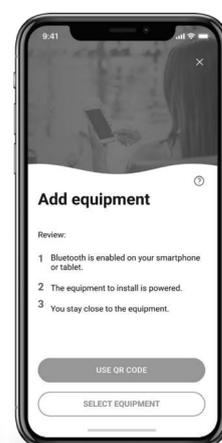
1) Scaricare e installare l'app FLUIDRA POOL



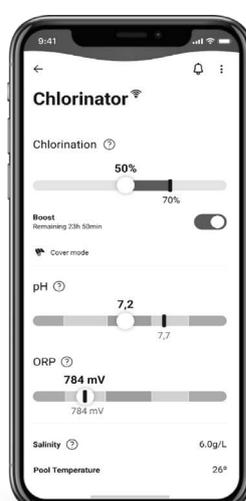
2) Creare un account utente e definire una nuova installazione



3) Accedere alla modalità di pairing dalla schermata "Home". ("+" e "INFO" contemporaneamente per 5 secondi). Sulla schermata appare "bt" lampeggiando accanto al simbolo del Bluetooth.



4) Premere su Aggiungi apparecchiatura e seguire le istruzioni di FLUIDRA POOL



IT



⑨ Manutenzione

9.1 | Manutenzione della cella elettrolitica

La cella deve essere mantenuta in condizioni adeguate al fine di garantire un funzionamento lungo e corretto. L'impianto di elettrolisi salina dispone di un sistema di pulizia automatica degli elettrodi che evita la formazione di incrostazioni calcaree su questi ultimi; pertanto non si prevede la necessità di procedere ad alcuna pulizia degli elettrodi. Tuttavia, qualora fosse necessario pulire l'interno della cella, procedere nel modo seguente:

1. Scollegare l'alimentazione da 230 V CA dell'apparecchiatura.
2. Rimuovere i connettori rapidi dagli elettrodi ed estrarre il pacchetto di elettrodi.
3. Utilizzare una soluzione diluita di acido cloridrico (una parte di acido in 10 parti d'acqua) immergendovi il pacchetto di elettrodi per 10 minuti al massimo.
4. **NON GRATTARE NÉ SPAZZOLARE MAI LA CELLA O GLI ELETTRODI.**

Gli elettrodi di un impianto di elettrolisi salina sono costituiti da lamelle di titanio rivestite da uno strato di ossido di metalli nobili. I processi di elettrolisi che avvengono sulla superficie ne causano un'usura progressiva; pertanto, al fine di ottimizzarne il tempo di durata, si dovranno tenere presenti i seguenti aspetti:

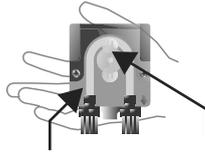
5. Sebbene si tratti di impianti di elettrolisi salina **AUTOPULENTI**, un funzionamento prolungato dell'impianto a valori di pH oltre 7,6 in acque molto dure può provocare l'accumulo di depositi calcarei sulla superficie degli elettrodi. Questi depositi danneggiano progressivamente il rivestimento causando una riduzione della vita utile.
6. Anche la pulizia o i lavaggi frequenti degli elettrodi ne potrebbero accorciare la vita utile.
7. Un funzionamento prolungato dell'impianto a livelli di salinità inferiori a 3 g/L causa un deterioramento prematuro degli elettrodi.
8. L'utilizzo frequente di prodotti alghicidi ad elevato contenuto di rame può provocare il deposito di quest'ultimo sugli elettrodi, danneggiandone progressivamente il rivestimento. Si ricorda che il miglior alghicida è il cloro.

Elettrodi

Il sistema visualizza la scritta "CEL" sul display come indicazione di un malfunzionamento degli elettrodi della cella elettrolitica. Di solito questo malfunzionamento si deve al processo di passivazione degli elettrodi al termine della loro vita utile. Tuttavia, e benché si tratti di un sistema autopulente, questo malfunzionamento potrebbe essere dovuto anche alla formazione eccessiva di incrostazioni sugli elettrodi nel caso in cui si faccia funzionare il sistema con acque molto dure e con pH elevato.

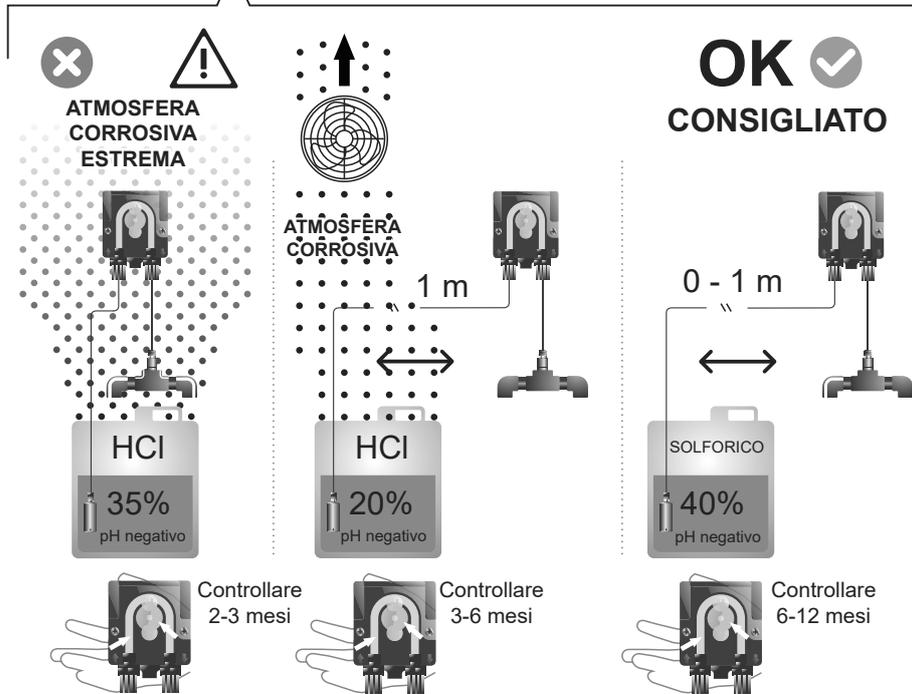
9.2 | Manutenzione dei sensori pH/ORP (Manutenzione 2 - 12 mesi)

1. Si raccomanda di effettuare ispezioni visive periodiche per verificare la corretta condizione dei sensori.
2. Verificare che la membrana del sensore rimanga umida per tutto il tempo.
3. Se non si utilizza il sensore per lungo tempo, conservarlo immerso in una soluzione di conservazione.
4. Per pulire il sensore nel caso in cui sia sporco, evitare l'uso di materiali abrasivi che potrebbero danneggiare la superficie di misurazione.
5. Se lo sporco non può essere rimosso con un panno morbido e umido, utilizzare una soluzione detergente.
6. I sensori sono materiali di consumo e vanno sostituiti dopo un certo periodo di esercizio.



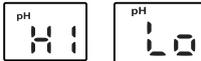
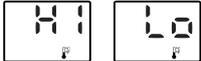
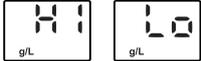
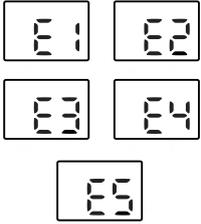
CONTROLLARE TUBO E ROTORE

pH negativo (ACIDO): 2-12 MESI





10 Risoluzione dei problemi

Messaggio	Soluzione										
<p>Allarme flusso</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sensore di gas (FE) - Sensore di flusso (FS) 	<p>L'allarme di flusso compare perché la cella non è completamente allagata (sensore gas elettrodo) o perché non c'è flusso d'acqua (sensore flussostato).</p> <ul style="list-style-type: none"> Controllare la pompa, il filtro e la valvola di lavaggio. Pulire se necessario. 										
<p>Allarme STOP CL</p> 	<p>L'allarme STOP Cl può comparire per uno dei 3 motivi seguenti:</p> <p>CLE = arresto da controller esterno</p> <ul style="list-style-type: none"> Controllare il regolatore esterno (ORP/ppm) e verificare la lettura. Se non si dispone di un regolatore esterno disabilitare la funzione CLE (CLE=off) altrimenti la produzione non si avvia. <p>CL = arresto per valore di ClmV o Clppm nell'apparecchiatura.</p> <ul style="list-style-type: none"> Verificare il livello di cloro nella piscina con un fotometro o una striscia reattiva. Se necessario pulire e tarare il sensore di ORP/ppm 										
<p>ORP(mV) - Allarme Alto</p> 	<p>Se la misurazione non rientra nei valori di sicurezza impostati, compaiono allarmi di livello basso.</p> <p>I valori di sicurezza ClmV alto e basso non sono modificabili:</p> <table border="1" data-bbox="805 631 1165 734"> <thead> <tr> <th>Modo</th> <th>Allarme ORP Alto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Standard</td> <td>ClmV > 855</td> </tr> <tr> <td>Biopool</td> <td>ClmV > 855</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> Verificare il livello di cloro nella piscina con un fotometro o una striscia reattiva. Se necessario pulire e tarare il sensore di ORP. Se il valore del cloro libero è basso e il valore del cloro totale è alto, realizzare una clorazione di impatto (con ipoclorito di sodio) per ridurre le clorammine. Se le ppm di cloro sono elevate e la lettura dell'mV è bassa, controllare la concentrazione di acido cianurico. Se si ottengono valori maggiori di 60 ppm, svuotare parzialmente la piscina. Aumentare il filtraggio giornaliero. Se durante il processo di taratura la deviazione è elevata (± 60 mV nella soluzione da 470 mV), l'apparecchiatura mostra un errore di misurazione, che potrebbe essere causato da un deterioramento del sensore o dalla soluzione di taratura. 	Modo	Allarme ORP Alto	Standard	ClmV > 855	Biopool	ClmV > 855				
Modo	Allarme ORP Alto										
Standard	ClmV > 855										
Biopool	ClmV > 855										
<p>Allarme pH Basso/Alto</p> 	<p>Se la misurazione non rientra nei valori di sicurezza impostati, compaiono allarmi di livello basso e alto.</p> <p>Questi valori di sicurezza non sono modificabili (Se compare l'allarme di pH alto, la pompa di pH viene spenta per motivi di sicurezza.):</p> <table border="1" data-bbox="689 1003 1279 1102"> <thead> <tr> <th>Modo</th> <th>Allarme pH Basso</th> <th>Allarme pH Alto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Standard</td> <td>pH < 6,5</td> <td>pH > 8,5</td> </tr> <tr> <td>Biopool</td> <td>pH < 6,0</td> <td>pH > 9,0</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> Verificare il livello di pH nella piscina con un fotometro o una striscia reattiva. Se necessario pulire e tarare il sensore di pH. Per ulteriori informazioni sulla manutenzione dei sensori, vedere sezioni 6.1 - 6.2 e 9 del manuale. Il pH della piscina deve essere ridotto manualmente a 8,45 (modalità standard) o 8,95 (modalità biopool) affinché la pompa ricominci a dosare. Se durante il processo di taratura la deviazione è elevata (± 1 unità di pH), l'apparecchiatura mostra un errore di misurazione, che potrebbe essere causato da un deterioramento del sensore o dalla soluzione di taratura. 	Modo	Allarme pH Basso	Allarme pH Alto	Standard	pH < 6,5	pH > 8,5	Biopool	pH < 6,0	pH > 9,0	
Modo	Allarme pH Basso	Allarme pH Alto									
Standard	pH < 6,5	pH > 8,5									
Biopool	pH < 6,0	pH > 9,0									
<p>Allarme PUMP-STOP</p> 	<p>Quando è attivata la FUNZIONE PUMP-STOP (60 min di default), il sistema arresta la pompa dosatrice dopo un tempo programmato senza aver raggiunto il setpoint di pH.</p> <ul style="list-style-type: none"> Controllare il valore di pH nella piscina con un fotometro o una striscia reattiva. Se necessario pulire e tarare il sensore di pH Controllare e regolare l'alcalinità dell'acqua (rivolgere a uno specialista di piscine). Verificare i livelli di acido nel fiasco. 										
<p>Allarme cella</p> 	<p>L'allarme della cella compare quando i dispositivi rilevano che l'elettrodo è giunto alla fine della sua vita utile (passivato). Vita utile stimata degli elettrodi = 8.000 - 10.000 ore</p> <ul style="list-style-type: none"> Sostituire l'elettrodo se necessario 										
<p>Allarme sensore TEMPERATURA bassa/alta</p> 	<ul style="list-style-type: none"> L'allarme di temperatura compare quando i valori di temperatura non rientrano nei valori configurati dall'utente. (Allarme temperatura disattivato di default) Quando la temperatura dell'acqua è molto bassa, l'apparecchiatura non raggiunge il 100% della produzione a causa della bassa conduttività. 										
<p>Allarme g/L Basso/Alto</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Come per l'allarme di temperatura, questo allarme compare quando i valori di g/L di sale non rientrano nei valori configurati dall'utente. (Allarme g/L disattivato di default) Normalmente, se troppo basso o troppo alto, il valore di g/L influisce sulla produzione dell'apparecchiatura, a causa della conduttività dell'acqua. 										
<p>Allarmi E1...E5</p> 	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>E1</td> <td>Quando il tempo di taratura supera i 5 minuti senza l'intervento dell'utente</td> </tr> <tr> <td>E2</td> <td>Quando la deviazione tra le letture durante il processo di taratura è superiore all'intervallo consentito (ad esempio, sensore difettoso) <ul style="list-style-type: none"> Temperatura: Deviazione di $\pm 20^{\circ}\text{C}$ pH: Deviazione di ± 1 unità di pH ORP: Deviazione di ± 60 mV nella soluzione di 470 mV </td> </tr> <tr> <td>E3</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>E4</td> <td>Impossibilità di tarare T, pH fast e salinità (g/L) quando il filtraggio è spento</td> </tr> <tr> <td>E5</td> <td>Si attiva quando la taratura non può essere eseguita se: <ul style="list-style-type: none"> Temperatura: Nessun NTC. Salinità g/L: La produzione è inferiore al 30%. pH/ORP: Non è presente nessun driver o è in corso l'inizializzazione del sistema. </td> </tr> </tbody> </table>	E1	Quando il tempo di taratura supera i 5 minuti senza l'intervento dell'utente	E2	Quando la deviazione tra le letture durante il processo di taratura è superiore all'intervallo consentito (ad esempio, sensore difettoso) <ul style="list-style-type: none"> Temperatura: Deviazione di $\pm 20^{\circ}\text{C}$ pH: Deviazione di ± 1 unità di pH ORP: Deviazione di ± 60 mV nella soluzione di 470 mV 	E3	-	E4	Impossibilità di tarare T, pH fast e salinità (g/L) quando il filtraggio è spento	E5	Si attiva quando la taratura non può essere eseguita se: <ul style="list-style-type: none"> Temperatura: Nessun NTC. Salinità g/L: La produzione è inferiore al 30%. pH/ORP: Non è presente nessun driver o è in corso l'inizializzazione del sistema.
E1	Quando il tempo di taratura supera i 5 minuti senza l'intervento dell'utente										
E2	Quando la deviazione tra le letture durante il processo di taratura è superiore all'intervallo consentito (ad esempio, sensore difettoso) <ul style="list-style-type: none"> Temperatura: Deviazione di $\pm 20^{\circ}\text{C}$ pH: Deviazione di ± 1 unità di pH ORP: Deviazione di ± 60 mV nella soluzione di 470 mV 										
E3	-										
E4	Impossibilità di tarare T, pH fast e salinità (g/L) quando il filtraggio è spento										
E5	Si attiva quando la taratura non può essere eseguita se: <ul style="list-style-type: none"> Temperatura: Nessun NTC. Salinità g/L: La produzione è inferiore al 30%. pH/ORP: Non è presente nessun driver o è in corso l'inizializzazione del sistema. 										

IT



11 Caratteristiche e specifiche tecniche

Tensione operativa standard

230 V AC - 50/60 Hz
Cavo: 3 x 1,0 mm², lungo. 2 m.
MOD. 7 0,2 A
MOD. 12 0,5 A
MOD. 21 0,65 A
MOD. 30 0,75 A
MOD. 40 0,95 A

Fusibile

MOD. 7 T 1 A (5x20 mm)
MOD. 12 T 2 A (5x20 mm)
MOD. 21 T 2 A (5x20 mm)
MOD. 30 T 3,15 A (5x20 mm)
MOD. 40 T 4 A (5x20 mm)

Tensione di uscita

Cavo 3 x 2,5 mm², lungo. 2 m.
MOD. 7 10,5 V DC / 3,5 A
MOD. 12 10,5 V DC / 6,0 A
MOD. 21 23,0 V DC / 3,5 A
MOD. 32 20,0 V DC / 6,0 A
MOD. 42 24,0 V DC / 6,5 A

Produzione

MOD. 7 6-7 gr
MOD. 12 10-12 gr
MOD. 21 17-21 gr
MOD. 30 24-30 gr
MOD. 40 31-40 gr

Portata minima di ricircolo

MOD. 7 2 m³/h
MOD. 12 3 m³/h
MOD. 21 5 m³/h
MOD. 30 6 m³/h
MOD. 40 8 m³/h

Numero di elettrodi

MOD. 7 3
MOD. 12 5
MOD. 21 7
MOD. 30 11
MOD. 40 13

Peso netto (compreso imballaggio)

MOD. 7 9 Kg.
MOD. 12 11 Kg.
MOD. 21 13 Kg.
MOD. 30 15 Kg.
MOD. 40 17 Kg.

Sistema di controllo

- Microprocessore.
- Pulsanti di controllo tattili e indicatori LED di funzionamento.
- I/O di controllo: 3 ingressi a contatto libero da tensione per lo stato del coperchio automatico, regolatore ORP/cloro residuo e flusso esterno.
- Uscita alla cella: controllo della produzione (10 livelli discreti).
- Intervallo salinità/temperatura:
3 - 12 g/L / 15 - 40 °C
- Controllore pH/ORP integrato (solo modelli pH e pH/ORP).
- MODBUS non isolato
- Uscita 220 V / 0,5 A per il controllo della pompa pH (solo modelli pH e pH/ORP).

Autopulizia

Automatica, per inversione di polarità

Temperatura di esercizio

Da 0 °C a 50 °C
Raffreddamento a convezione naturale

Materiale

- Unità di controllo

ABS
- Cella di elettrolisi
Derivato metacrilato. Trasparente

Sensore pH

Corpo: plastica (blu)
Intervallo 0 - 12 pH
Elettrolita solido

Sensore ORP

Corpo: plastica (rosso)
Gamma 0 - 1000 mV
Elettrolita solido



ASPETTI GENERALI

- In conformità alle presenti disposizioni, il venditore garantisce che il prodotto cui si riferisce questa garanzia non presenta nessun difetto di conformità al momento della consegna.
- Il periodo di garanzia del prodotto è quello stabilito dalle disposizioni di legge del Paese in cui il consumatore ha acquistato il prodotto.
- Il periodo di garanzia si calcola dal momento della consegna all'acquirente.

Garanzie specifiche:

- * Gli elettrodi sono coperti da una garanzia di 2 ANNI, senza proroghe.
 - * I sensori di pH/ORP sono coperti da una garanzia di 1 ANNI senza proroghe.
 - * Questi termini di garanzia specifici sono soggetti in particolare alle limitazioni indicate al paragrafo "LIMITAZIONI"
- Se si verifica un difetto di conformità del prodotto e l'acquirente lo comunica al venditore nel periodo di garanzia, il venditore è tenuto a riparare o sostituire il prodotto a proprie spese nel luogo che egli consideri opportuno, purché ciò non sia impossibile o sproporzionato.
 - Se non è possibile riparare o sostituire il prodotto, l'acquirente può richiedere una riduzione proporzionale del prezzo o, se il difetto di conformità è sufficientemente importante, la risoluzione del contratto di compravendita.
 - Le parti sostituite o riparate in virtù della presente garanzia non prolungano la durata della garanzia del prodotto originale, tuttavia dispongono di garanzia propria.
 - Per potersi avvalere della presente garanzia, l'acquirente deve dimostrare la data di acquisizione e consegna del prodotto.
 - Trascorsi più di sei mesi dalla consegna del prodotto all'acquirente, se quest'ultimo adduce un difetto di conformità del prodotto deve dimostrare l'origine e l'esistenza del difetto addotto.
 - Il presente certificato di garanzia non limita né pregiudica i diritti spettanti ai consumatori in virtù di norme nazionali di carattere imperativo.

CONDIZIONI PARTICOLARI

- Per potersi avvalere della garanzia, l'acquirente è tenuto a seguire scrupolosamente le indicazioni del fabbricante riportate nella documentazione allegata al prodotto, secondo quanto pertinente in funzione della gamma e del modello del prodotto.
- Se viene specificato un calendario per la sostituzione, la manutenzione o la pulizia di determinati pezzi o componenti del prodotto, la garanzia è valida solo se ci si è attenuti correttamente a tale calendario.

LIMITAZIONI

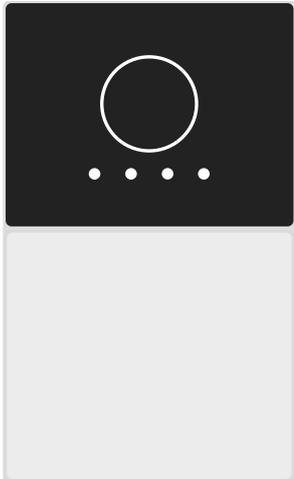
- La presente garanzia si applica solo alle vendite effettuate a consumatori; per "consumatore" si intende chi acquista il prodotto con finalità che non rientrino nell'ambito della sua attività professionale.
- Non viene prestata alcuna garanzia riguardo all'usura normale del prodotto, né riguardo ai pezzi, componenti e/o materiali sostituibili o di consumo.
- La garanzia non copre i casi in cui il prodotto: (1) sia stato utilizzato in modo non corretto; (2) sia stato sottoposto a ispezione, riparazione, manutenzione o manipolazione da parte di persone non autorizzate; (3) sia stato riparato o sottoposto a manutenzione con pezzi non originali o (4) sia stato installato o messo in funzione in modo non corretto.
- Se il difetto di conformità del prodotto è riconducibile ad un'installazione o messa in servizio non corrette, la presente garanzia si applica solo se l'installazione o la messa in servizio sono comprese nel contratto di compravendita del prodotto e siano state eseguite dal venditore o sotto la responsabilità del venditore.
- Danni o guasti del prodotto riconducibili ad una qualsiasi delle seguenti cause:
 1. Programmazione del sistema e/o taratura inadeguate dei sensori di pH/ORP da parte dell'utente.
 2. Impiego di prodotti chimici non esplicitamente autorizzati.
 3. Esposizione ad ambienti corrosivi e/o a temperature inferiori a 0 °C o superiori a 50 °C.
 4. Funzionamento a pH maggiore di 7,6.
 5. Funzionamento a salinità inferiori a 3 g/L di cloruro di sodio e/o temperature inferiori a 15 °C o superiori a 40 °C.

Copyright © 2025 I.D. Electroquímica, S.L.

Tutti i diritti riservati. IDEGIS è un marchio registrato della I.D. Electroquímica, S.L. nella CE. Modbus è un marchio registrato di Modbus Organization, Inc. Altri nomi di prodotti, marchi o aziende possono essere marchi o denominazioni registrate dai rispettivi proprietari.

Lined writing area consisting of 28 horizontal lines.

IT



Made in Spain by
I.D. Electroquímica, S.L.
AstralPool
A Fluidra Brand | www.astralpool.com
FLUIDRA S.A.
AVDA. ALCALDE BARNILS, 69
08174 SANT CUGAT DEL VALLÈS
(BARCELONA)