



Energy Connect

m³
30-180

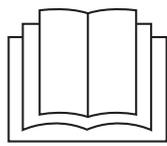
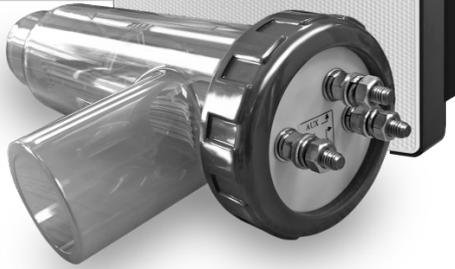
Tech
8.000
10.000

pH

ORP

g/L
°C

WiFi



IT Manuale di istruzioni

Clorinatore salino per piscine

Modelli

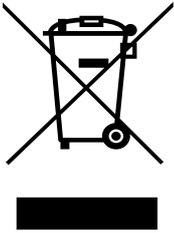
- 7 / 7 Scalabile
- 12 / 12 Scalabile
- 21 / 21 Scalabile
- 30 / 30 Scalabile
- 40 / 40 Scalabile



Indice:

1. Caratteristiche generali	1
2. Avvertenze di sicurezza e raccomandazioni	1
3. Contenuto	2
4. Dimensioni	2
5. Descrizione	2
6. Descrizione tecnica	3
7. Schema di installazione	4
8. Installazione dell'apparecchiatura a parete	4
9. Installazione della cella di elettrolisi	5
10. Interfaccia utente	6
11. Connessione della cella di elettrolisi	6
12. Installazione della sonda pH/ORP	7
13. Rimozione del coperchio anteriore e del coperchio del cablaggio	7
14. Messa in servizio	8
15. Vista interna della scatola di comando	8
16. Installazione della pompa pH	9
17. Attivazione/disattivazione dei driver pH/ORP	10
18. Attivazione/disattivazione Modbus RTU o Wi-Fi	10
19. Informazioni sulla schermata principale	11
20. Navigazione nel menu Setpoint	12
20.1. Modifica del Setpoint della produzione	13
20.2. Modifica del Setpoint del pH	13
20.3. Modifica del Setpoint dell'ORP	14
21. Navigazione nel menu delle informazioni tecniche e degli allarmi	15
21.1. Produzione	16
21.2. Valore e taratura pH	16
21.3. Valore e taratura ORP	17
21.4. Valore e taratura g/L	17
21.5. Valore e taratura della temperatura	18
21.6. Allarmi	18
22. Navigazione del menu di configurazione	19
22.1. Verifica del modello dell'apparecchiatura, delle ore della cella e delle ore della pompa pH	20
22.2. Informazioni sulla versione del SW	20
22.3. Inversione di polarità (2h/3h/4h/7h/Test)	21
22.4. Boost Modo	21
22.5. Controllo del flussostato a paletta	22
22.6. Sensore di flusso della cella	22
22.7. Copertura	23
22.8. Dosaggio intelligente del pH	23
22.9. Inizializzazione del pH	24
22.10. PumpStop	24
22.11. Controllo del cloro interno	25
22.12. Controllo del cloro esterno	25
22.13. Configurazione allarmi Temperatura	26
22.14. Configurazione allarmi g/L	26
22.15. Info Modo	27
22.16. Biopool	27
23. Abbinamento con Fluidra Pool	28
24. Caratteristiche e specifiche tecniche	29
25. Manutenzione	30
26. Problemi frequenti e soluzioni	32

IMPORTANTE: il manuale d'istruzioni fornito contiene informazioni fondamentali sulle misure di sicurezza da adottare durante l'installazione e la messa in servizio. È quindi essenziale che sia l'installatore sia l'utente leggano le istruzioni prima del montaggio e della messa in servizio.
Conservare questo manuale come riferimento futuro per il funzionamento di questo apparecchio.



Smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche dopo la loro vita utile (applicabile solo nell'UE).

Qualsiasi prodotto recante questo simbolo non può essere smaltito con altri rifiuti domestici al termine della sua vita utile. È responsabilità dell'utente smaltire questo tipo di rifiuti conferendoli presso un punto appropriato per il riciclaggio selettivo dei rifiuti elettrici ed elettronici. Il corretto trattamento e riciclaggio di questi rifiuti contribuisce in modo essenziale alla salvaguardia dell'ambiente e della salute degli utenti. Per informazioni più precise sui punti di raccolta di questo tipo di rifiuti, rivolgersi alle autorità locali.

Le istruzioni contenute in questo manuale descrivono il funzionamento e la manutenzione dei sistemi di elettrolisi del sale. Per ottenere prestazioni ottimali dei sistemi di elettrolisi del sale, è consigliabile seguire le istruzioni riportate di seguito:

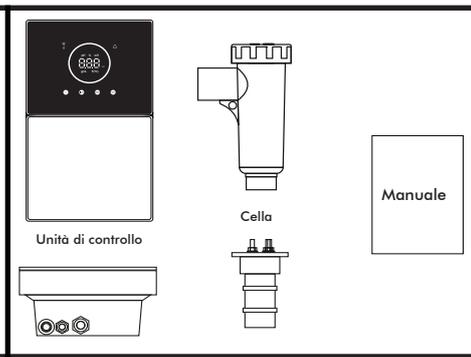
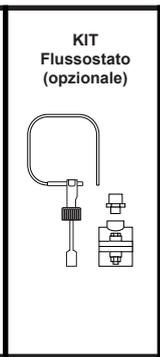
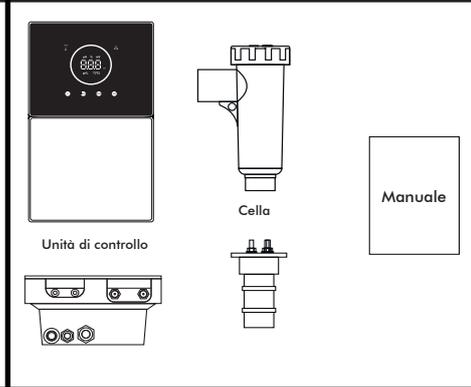
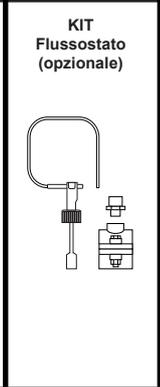
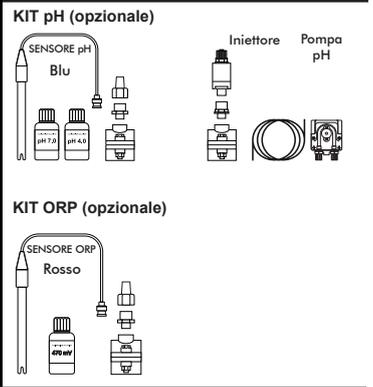
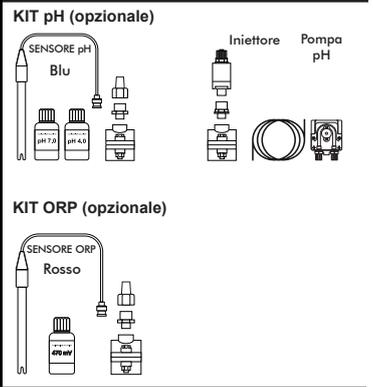
1. Caratteristiche generali:

- Una volta installato il sistema di elettrolisi del sale, è necessario sciogliere una quantità di sale nell'acqua. Il sistema di elettrolisi del sale è composto da due elementi: una cella di elettrolisi e un'unità di controllo. La cella di elettrolisi contiene un numero stabilito di piastre di titanio (elettrodi), in modo che quando circola una corrente elettrica e la soluzione salina vi passa attraverso, si produce cloro libero.
- Mantenendo un certo livello di cloro nell'acqua della piscina se ne garantisce la qualità sanitaria. Il sistema di elettrolisi del sale produrrà cloro quando è in funzione il sistema di filtrazione della piscina (pompa e filtro).
- L'apparecchiatura è dotata di diversi dispositivi di sicurezza che si attivano in caso di malfunzionamento del sistema, nonché di un micro-controllore di controllo.
- I sistemi di elettrolisi al sale sono dotati di un sistema di pulizia automatica degli elettrodi che impedisce la formazione di incrostazioni sugli elettrodi.

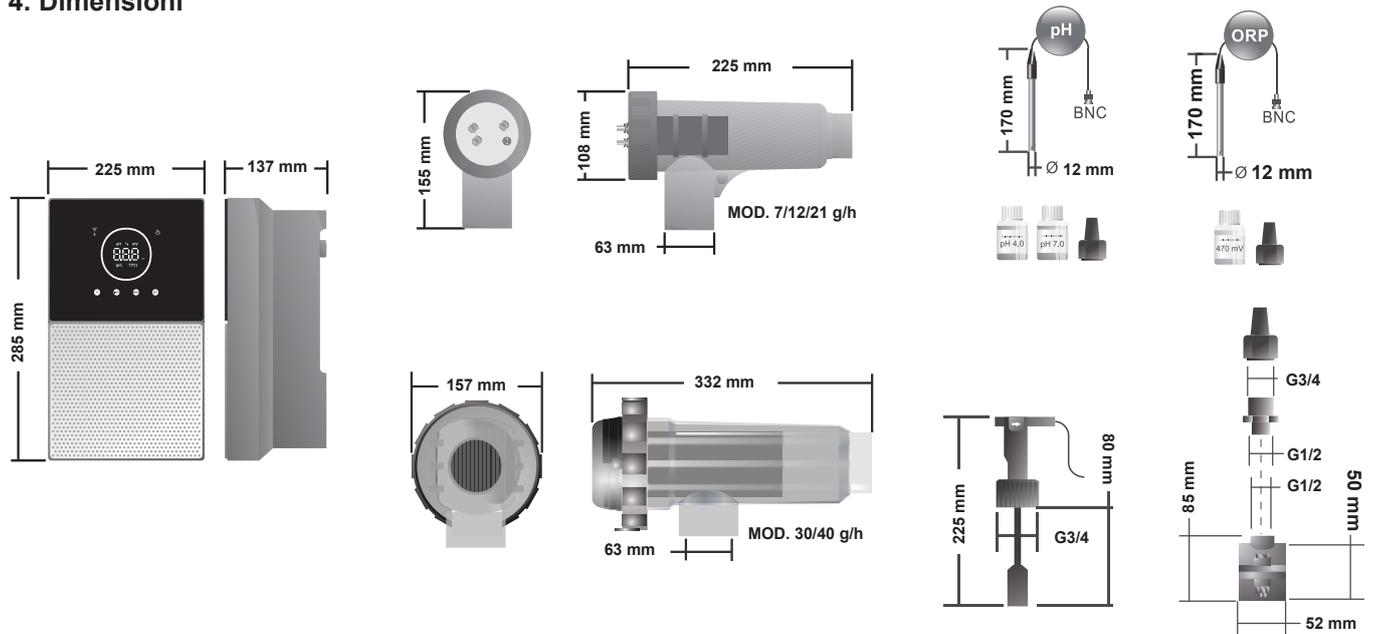
2. Avvertenze e raccomandazioni di sicurezza:

- Il montaggio o la manipolazione devono essere eseguiti da personale adeguatamente qualificato.
- È necessario osservare le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni, nonché quelle riguardanti gli impianti elettrici.
- Durante l'installazione è necessario tenere presente che per la disconnessione elettrica dell'apparecchiatura è necessario incorporare un interruttore o un interruttore automatico conforme alle norme IEC 60947-1 e IEC 60947-3, che assicuri l'interruzione omopolare, direttamente collegato ai morsetti di alimentazione e deve avere una separazione dei contatti in tutti i suoi poli, che fornisca una disconnessione totale in condizioni di sovratensione di categoria III, in una zona che rispetti le prescrizioni di sicurezza del sito. L'interruttore deve essere posizionato nelle immediate vicinanze dell'apparecchiatura e deve essere facilmente accessibile. Inoltre, deve essere contrassegnato come elemento di disconnessione dell'apparecchiatura.
- L'apparecchiatura deve essere alimentata da un dispositivo a corrente residua (RDC) non superiore a 30 mA. L'apparecchiatura deve essere collegata a terra.
- Il produttore non è in alcun modo responsabile del montaggio, dell'installazione o della messa in funzione, nonché di qualsiasi manipolazione o incorporazione di componenti che non siano stati eseguiti presso le sue strutture.
- Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini a partire dagli 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con mancanza di esperienza e conoscenze, a condizione che abbiano ricevuto supervisione o istruzioni sull'uso dell'apparecchio in modo sicuro e che comprendano i rischi connessi. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione da parte dell'utente non devono essere eseguite da bambini senza supervisione.
- Se è danneggiato, il cavo di alimentazione deve essere sostituito dal produttore, dal suo servizio di assistenza post-vendita o da personale qualificato, al fine di evitare pericoli.
- Non cercare di modificare l'unità di controllo per farla funzionare con una tensione diversa.
- Assicurarsi di effettuare connessioni elettriche salde per evitare falsi contatti, con conseguente surriscaldamento degli stessi.
-  Prima di installare o sostituire qualsiasi componente del sistema, assicurarsi che sia stato scollegato dall'alimentazione e che non vi scorra acqua. Usare solo ricambi originali.
- Poiché l'apparecchiatura genera calore, è importante installarla in un luogo sufficientemente ventilato. Non installarla vicino a materiali infiammabili.
- Anche se l'apparecchiatura ha un grado di protezione IP. In nessun caso deve essere installata in aree esposte a inondazioni.
- Questa apparecchiatura è destinata a essere collegata in modo permanente alla rete idrica e non deve essere collegata tramite un tubo temporaneo.
- Questa apparecchiatura è dotata di una staffa di fissaggio; fare riferimento alle istruzioni di montaggio.

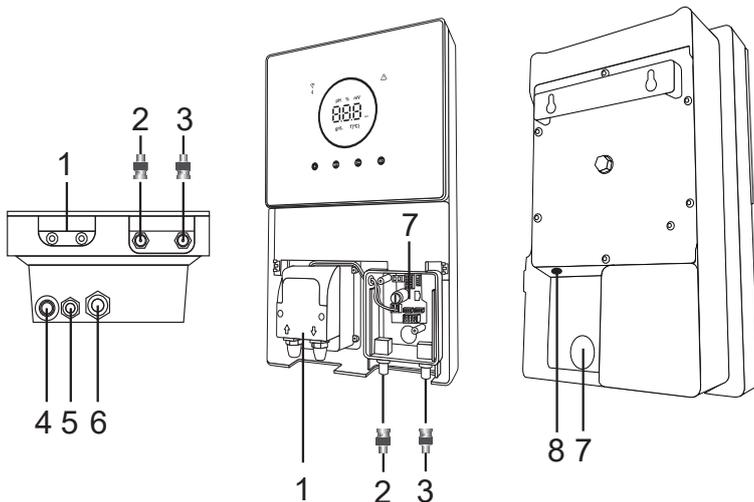
3. Contenuto

<p>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</p>	 <p>Unità di controllo</p> <p>Cella</p> <p>Manuale</p>	<p>KIT Flussostato (opzionale)</p> 	
<p>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</p>	 <p>Unità di controllo</p> <p>Cella</p> <p>Manuale</p>	<p>KIT Flussostato (opzionale)</p> 	<p>KIT pH (opzionale)</p>  <p>Iniettore Pompa pH</p> <p>KIT ORP (opzionale)</p>  <p>SENSORE pH Blu</p> <p>SENSORE ORP Rosso</p>

4. Dimensioni



5. Descrizione



- 1) Pompa pH
- 2) Sensore pH
- 3) Sensore ORP
- 4) Interruttore ON/OFF
- 5) Alimentazione 230 V AC
- 6) Connessione cella
- 7) Connessione copertura, CI EXT, flussostato
- 8) Fusibile

6. Descrizione tecnica

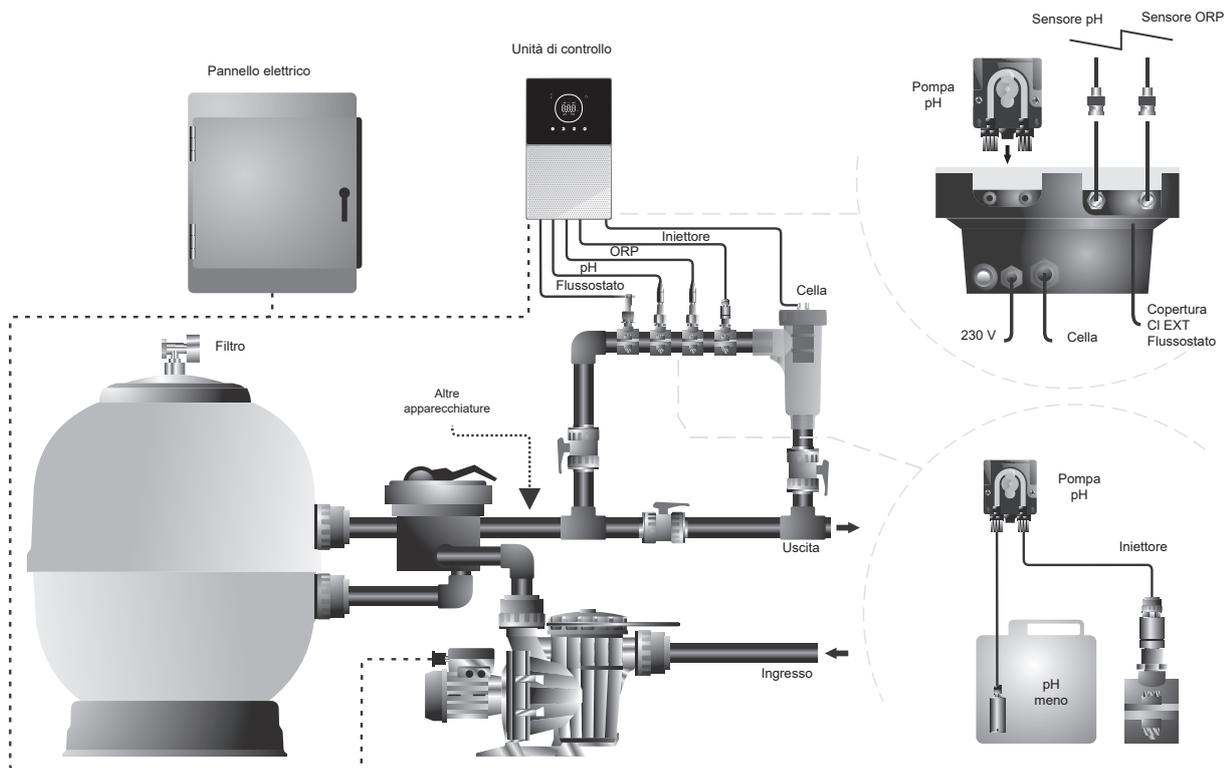
Unità di controllo Descrizione	MODELLO				
	7	12	21	30	40
Tensione di esercizio	230 V AC 50/60 Hz				
Consumo (AAC)	0,2 A	0,4 A	0,65 A	0,75 A	0,95 A
Fusibile (5x20 mm)	1 A-T	2 A-T	2 A-T	3,15 A-T	4 A-T
Uscita (A DC)	3,5 A X 2	6 A X 2	3,5 A X 6	6 A X 5	6,5 A X 6
Produzione (gr Cl ₂ /ora)	6 - 7	10 - 12	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 Descrizione	MODELLO				
	7	12	21	30	40
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 Descrizione	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	

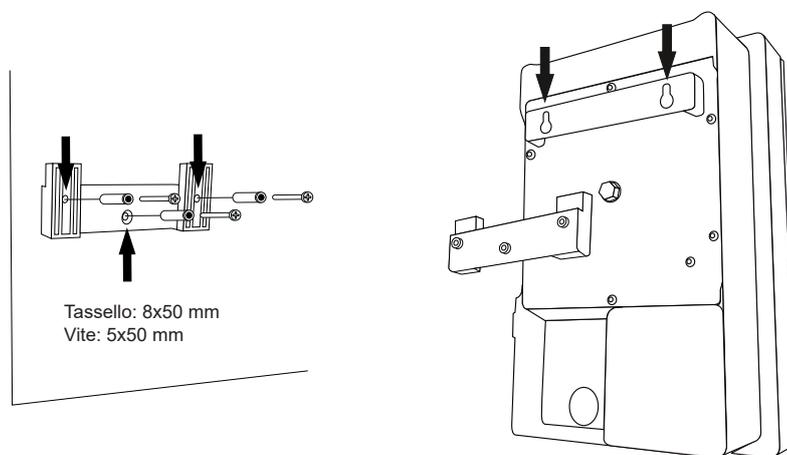
Grado IP	IP45	
Bluetooth	Freq. Band: 2400-2483,5 Mhz	RF Output Power: 11,23 dBm
Wi-Fi 2,4 Ghz	Freq. Band: 2400-2483,5 Mhz	RF Output Power: 19,91 dBm

7. Schema di installazione



Nota: questo schema rappresenta un'installazione di un modello scalabile con tutte le opzioni installate. Questo schema può variare a seconda del modello acquistato.

8. Installazione dell'apparecchiatura a parete



- L'unità di controllo deve essere sempre installata in posizione VERTICALE e su una parete liscia. Inoltre, deve essere sufficientemente lontana dalla cella, in modo che non possa essere accidentalmente schizzata con l'acqua.
- La cella deve essere sempre installata in posizione VERTICALE e a terra, come indicato nello schema di installazione consigliato.
- Per garantire che l'apparecchiatura si conservi in buono stato, deve sempre essere installata in una zona asciutta e ben ventilata della sala macchine. Si raccomanda di non installare l'unità di controllo all'aperto.
- La connessione dell'unità di controllo alla rete elettrica deve essere effettuata nel pannello di controllo del depuratore, in modo che la pompa e il sistema siano connessi contemporaneamente.

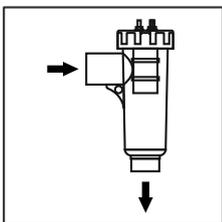
In particolare, evitare la formazione di ambienti corrosivi a causa di soluzioni che abbassano il pH (soprattutto quelle formulate con acido cloridrico "HCl"). Non installare il clorinatore salino vicino alle aree di stoccaggio di questi prodotti. A tale scopo, consigliamo vivamente di utilizzare prodotti a base di bisolfato di sodio o acido solforico diluito.

9. Installazione della cella di elettrolisi

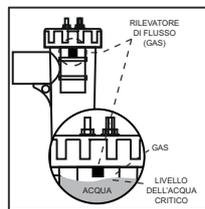
La cella di elettrolisi è costituita da un polimero trasparente all'interno del quale sono alloggiati gli elettrodi. La cella di elettrolisi deve essere installata in un luogo protetto dalle intemperie e **sempre dietro il sistema di filtrazione** e qualsiasi altro dispositivo dell'installazione, come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

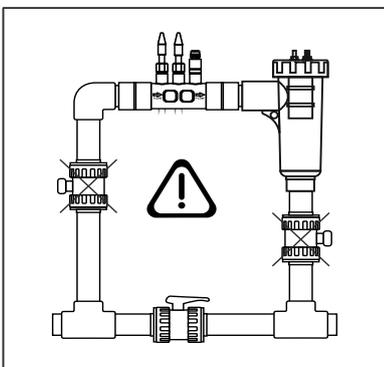
Nel caso in cui la cella sia installata in by-pass (opzione consigliata), è necessario introdurre una valvola per regolare il flusso attraverso la cella. Prima di procedere all'installazione finale del sistema, è necessario prendere in considerazione quanto segue:



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

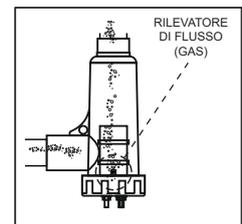
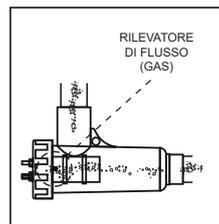
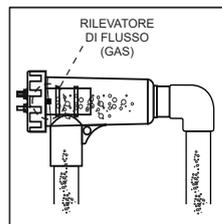
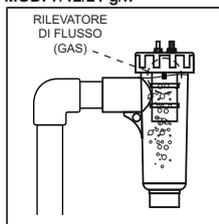


Il sistema di rilevamento del flusso (rilevatore di gas) si attiva in caso di ricircolo (flusso) dell'acqua attraverso la cella assente o molto basso. La mancata evacuazione del gas di elettrolisi genera una bolla che isola elettricamente l'elettrodo ausiliario (rilevamento elettronico). Pertanto, quando 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.

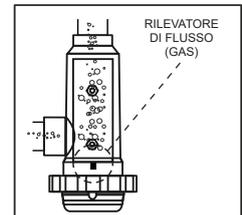
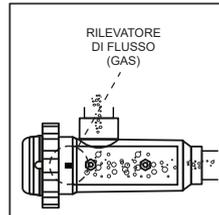
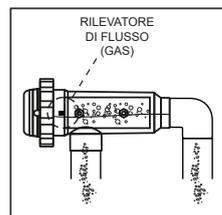


ATTENZIONE: se le valvole di ingresso e di uscita del tubo in cui è installata la cella di elettrolisi vengono chiuse contemporaneamente, il rilevatore di flusso (rilevatore di gas) non funzionerà correttamente, con il conseguente rischio di rottura della cella. Sebbene sia insolita, questa situazione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

MOD. 7/12/21 g/h



MOD. 30/40 g/h

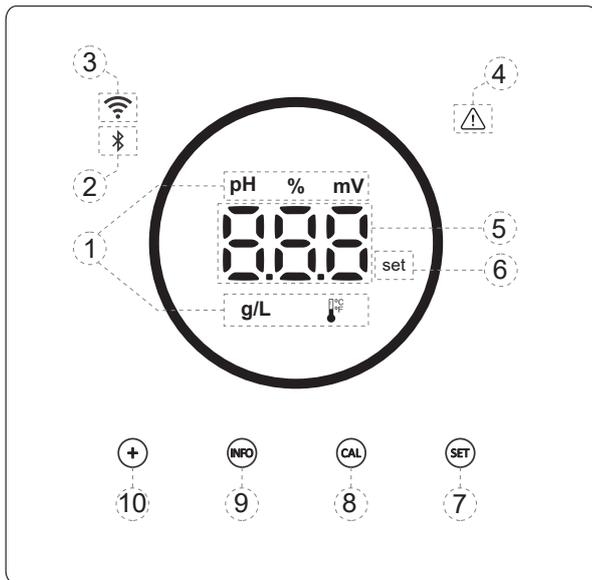


Installazione
RACCOMANDATA

Installazione CONSENTITA
(Insieme all'installazione del flussostato)

Installazione NON CONSENTITA

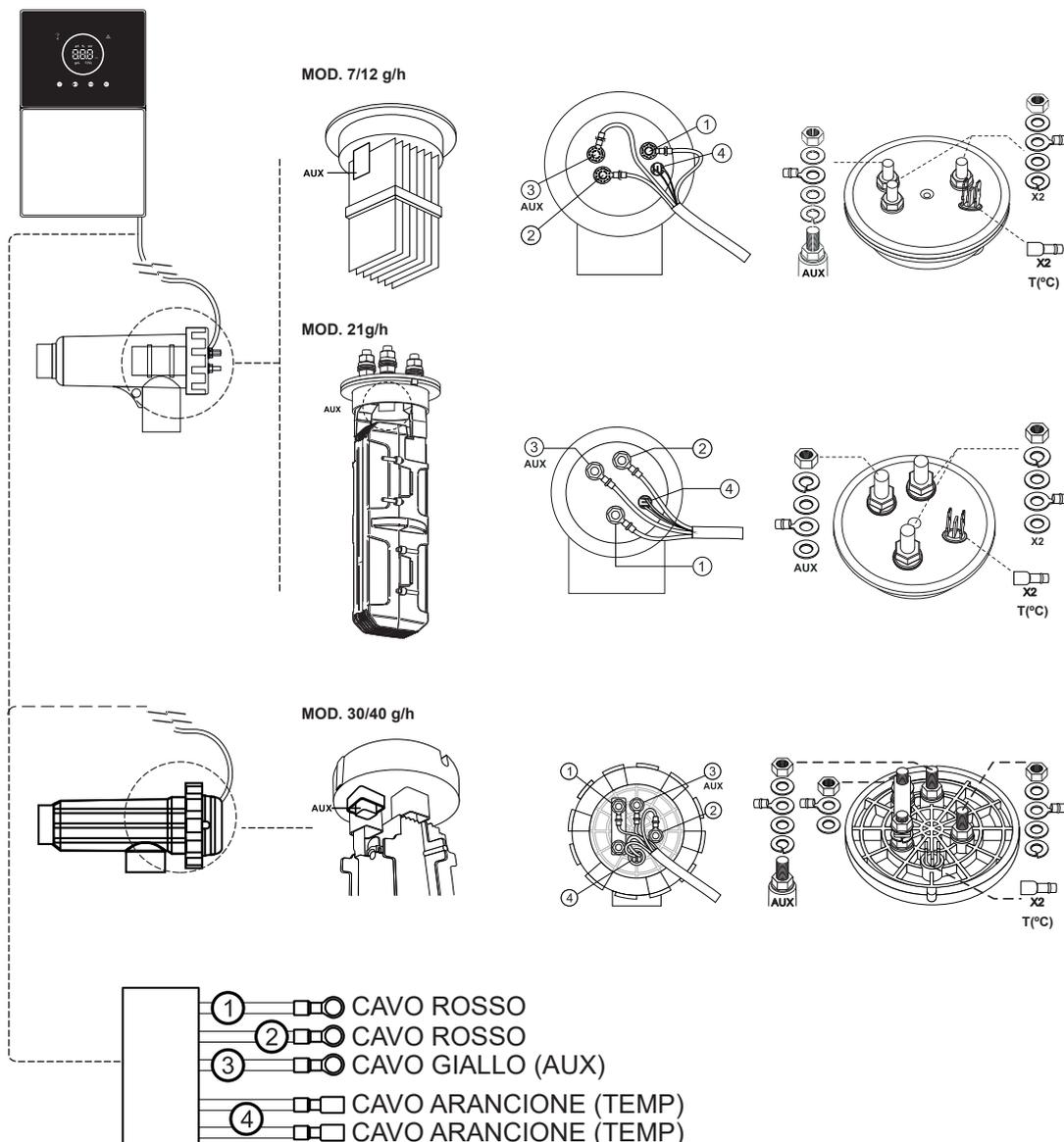
10. Interfaccia utente



- 1) Informazioni operative: pH, elettrolisi, ORP, salinità (g/L) e temperatura.
- 2) Indicatore del Bluetooth.
- 3) Indicatore di stato del Wi-Fi.
- 4) Indicatore degli allarmi.
- 5) Display dei valori: Elettrolisi, pH, ORP, salinità (g/L) e temperatura.
- 6) Indicatore del setpoint.
- 7) Accesso al menu setpoint.
- 8) Accesso al menu taratura.
- 9) Accesso al menu info/configurazione (premere per 5 s)
- 10) Accesso diretto alla modifica della produzione/modifica di un valore o di un parametro.

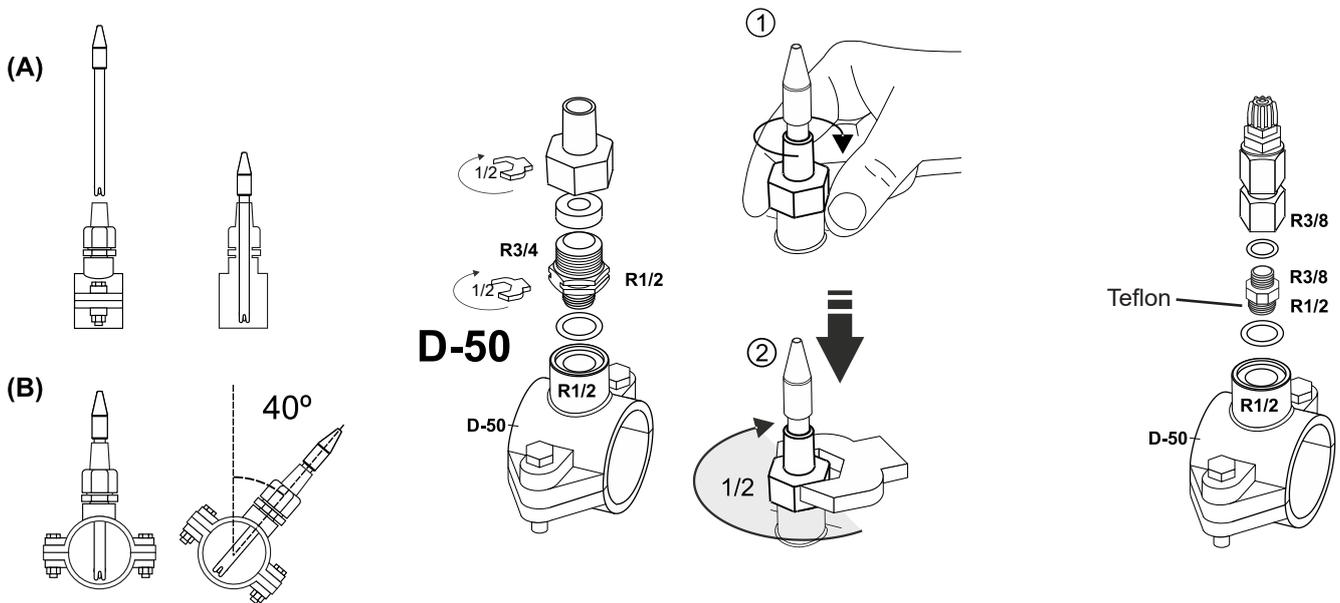
11. Connessione della cella di elettrolisi

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.



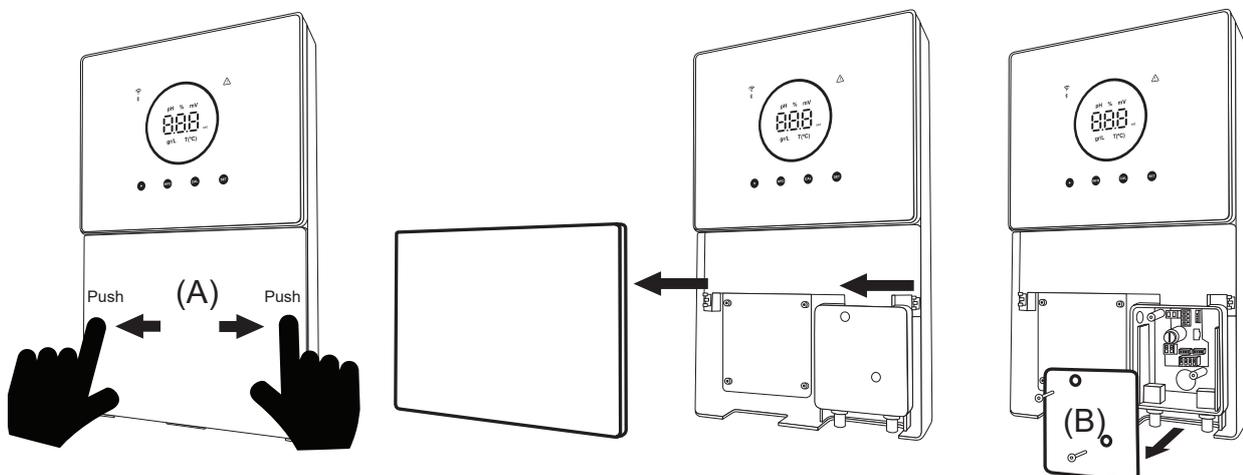
12. Installazione della sonda pH/ORP (KIT pH e KIT ORP disponibili solo per i modelli scalabili)

1. Inserire la sonda pH/ORP fornita con l'apparecchiatura nell'alloggiamento corrispondente del portasonda (A).
2. Per farlo, allentare il dado del raccordo e inserire il sensore nel raccordo.
3. Il sensore deve essere inserito nel raccordo in modo da garantire che il sensore all'estremità del raccordo sia sempre immerso nell'acqua che scorre nel tubo.
4. Installare sempre la sonda pH/ORP preferibilmente in posizione verticale o con un'inclinazione massima di 40° (B).



13. Rimozione del coperchio anteriore e del coperchio del cablaggio

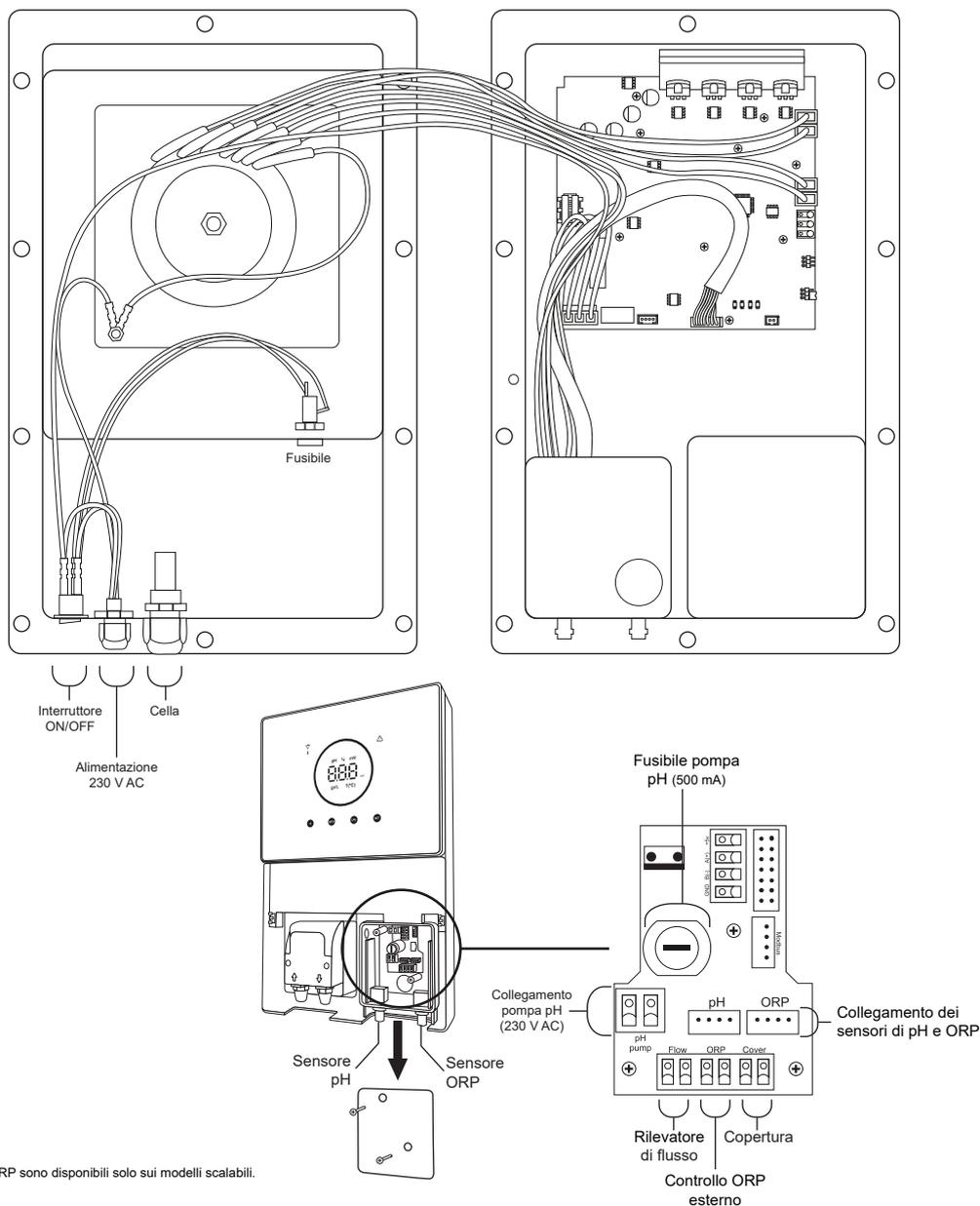
1. Premere contemporaneamente sulle estremità del rivestimento esterno (A) per sbloccare il coperchio anteriore.
2. Svitare le viti di fissaggio (B) sulla parte anteriore dell'unità.
3. Rimuovere il coperchio verso l'esterno per accedere al fusibile della pompa e alle connessioni.



14. Messa in servizio

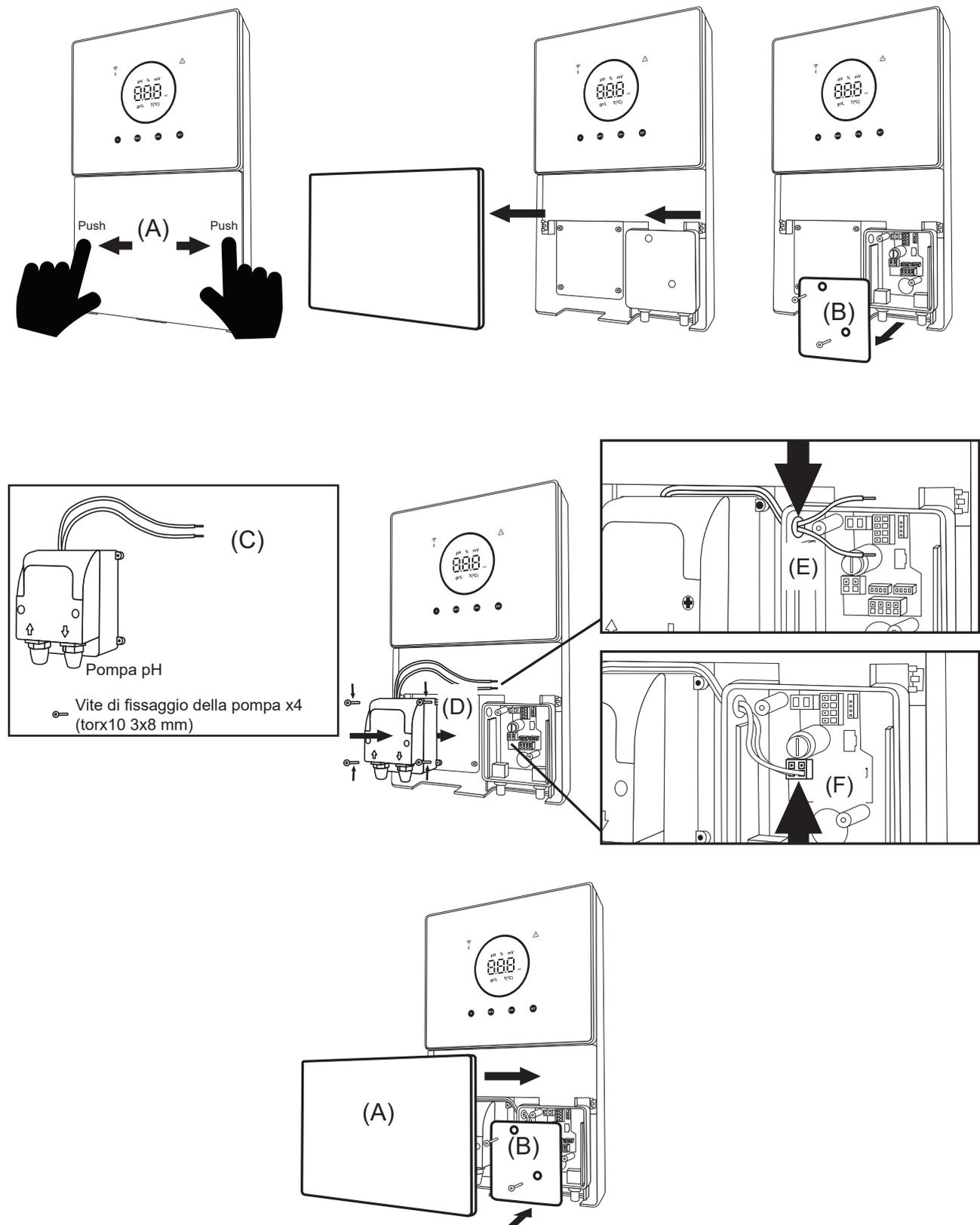
1. Assicurarsi che il filtro sia pulito e che la piscina e l'installazione siano prive di rame, ferro e alghe, e che qualsiasi apparecchiatura di riscaldamento installata sia compatibile con la presenza di sale nell'acqua.
2. Bilanciare l'acqua della piscina. Questo permetterà di ottenere un trattamento più efficiente con una minore concentrazione di cloro libero nell'acqua, nonché un funzionamento più duraturo degli elettrodi e una minore formazione di depositi calcarei nella piscina. a) Il pH deve essere 7,2-7,6. b) L'alcalinità totale deve essere 60-120 ppm.
3. Sebbene il sistema possa funzionare in un intervallo di salinità compreso tra 5 e 12 g/L, cercare di mantenere il livello di sale ottimale raccomandato di 5 g/L, aggiungendo 5 kg per m³ di acqua se l'acqua non conteneva sale in precedenza. Utilizzare sempre sale comune (cloruro di sodio), senza additivi come ioduri o agenti antiagglomeranti, e di qualità adatta al consumo umano. Non aggiungere mai sale attraverso la cella. Aggiungerlo direttamente alla piscina o nel bacino di compensazione (lontano dal pozzetto della piscina).
4. Quando viene aggiunto il sale, e se la piscina deve essere utilizzata immediatamente, è necessario effettuare il trattamento con cloro. Come dose iniziale, si possono aggiungere 2 mg/L di acido tricloroisocianurico.
5. Prima di iniziare il ciclo di lavoro, spegnere l'unità di controllo e fare funzionare la pompa del depuratore per 24 ore, per garantire la completa dissoluzione del sale.
6. Successivamente, avviare il sistema di elettrolisi del sale, impostando il livello di produzione dell'elettrolisi del sale in modo che il livello di cloro libero sia mantenuto entro i livelli raccomandati (0,5 - 2 ppm). NOTA: per determinare il livello di cloro libero è necessario utilizzare un kit di test.
7. Nelle piscine con forte insolazione o con uso intensivo, è consigliabile mantenere un livello di 25-30mg/L di stabilizzante (acido isocianurico). Non superare mai il livello di 75 mg/L. Questo aiuterà a prevenire la distruzione del cloro libero nell'acqua per azione della luce solare.

15. Vista interna della scatola di comando



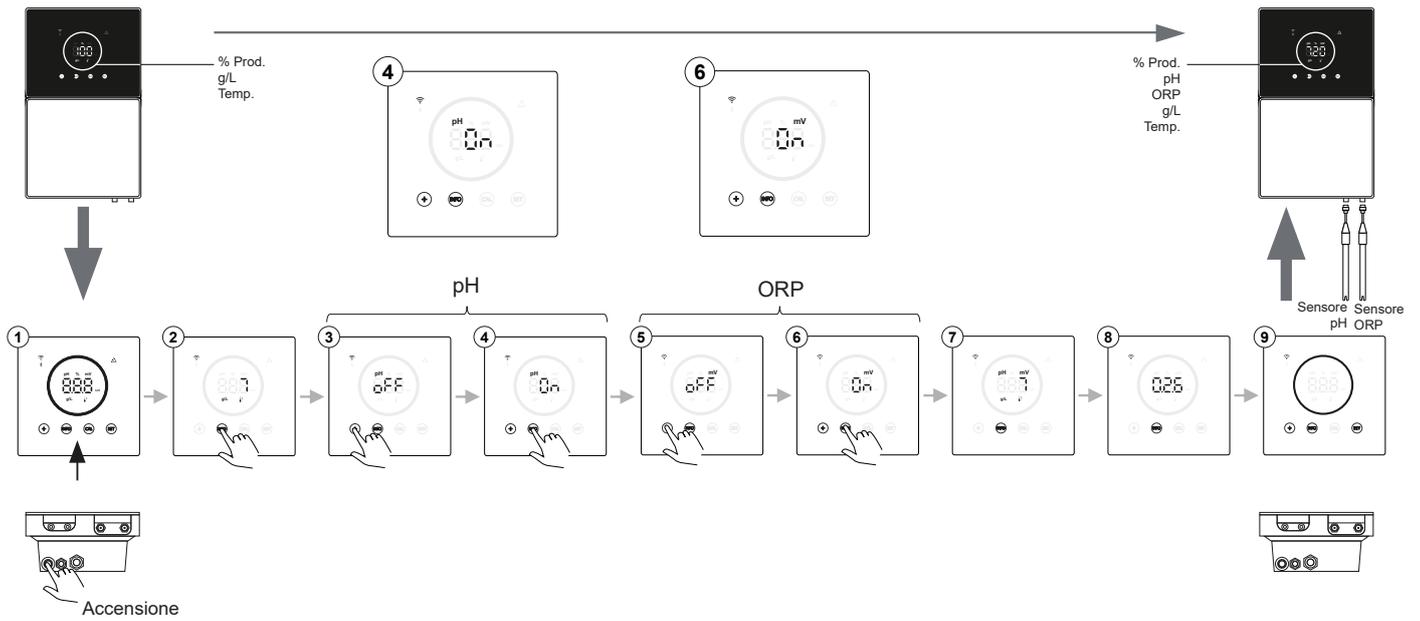
Nota: le connessioni pH/ORP sono disponibili solo sui modelli scalabili.

16. Installazione della pompa pH (disponibile solo nella versione scalabile con Kit pH)



1. Premere contemporaneamente sulle estremità del rivestimento esterno (A) per sbloccare il coperchio anteriore.
2. Svitare le viti di fissaggio (B) sulla parte anteriore dell'unità.
3. Rimuovere il coperchio verso l'esterno per accedere al fusibile della pompa e alle connessioni.
4. Prendere la pompa pH e le viti incluse nel Kit pH (C).
5. Posizionare la pompa nel vano pompa (D) e avvitare bene.
6. Inserire il cavo della pompa attraverso il foro (E).
7. Collegare il cavo della pompa al connettore (F).
8. Montare il coperchio della scatola di giunzione e le viti di fissaggio (B).
9. Inserire il coperchio anteriore (A) e fissarlo premendo contemporaneamente su entrambe le estremità.

17. Attivazione/disattivazione dei driver pH/ORP (Kit pH e Kit ORP disponibili solo per i modelli scalabili)

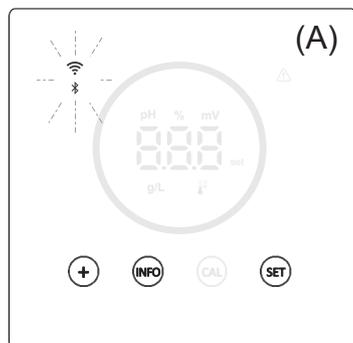


18. Attivazione/disattivazione Modbus RTU o Wi-Fi

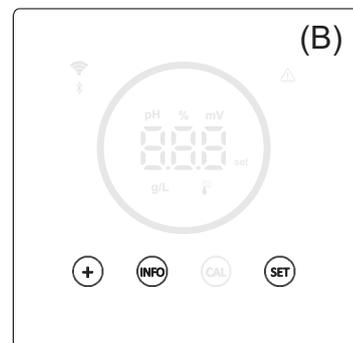
Il dispositivo Energy Connect offre la flessibilità di essere configurato sia tramite Modbus RTU che tramite connessione Wi-fi.

(A) Modo ModBus ON: gli indicatori Wi-fi e Bluetooth lampeggiano contemporaneamente durante il funzionamento.

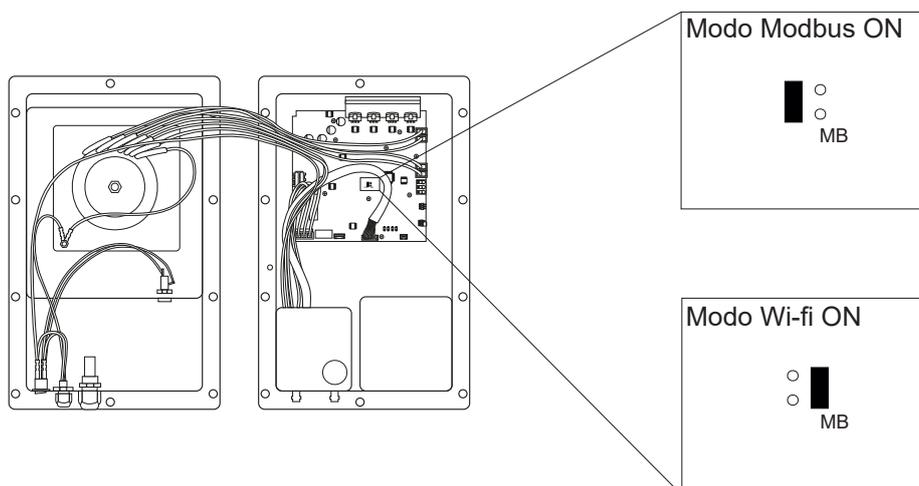
(B) Modo Wi-fi ON: gli indicatori Wi-fi e Bluetooth saranno spenti quando si accende l'apparecchiatura.



Modbus Modo: i led wi-fi e bluetooth lampeggiano contemporaneamente.



Wi-Fi Modo: i led wi-fi e bluetooth sono spenti.

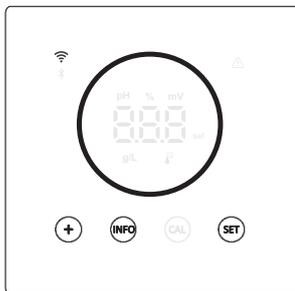


19. Informazioni sulla schermata principale



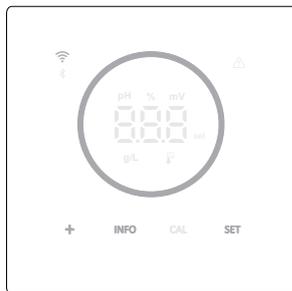
Setpoint produzione 0%

Quando la percentuale di elettrolisi è allo 0%, nell'apparecchiatura vengono visualizzati i pulsanti "+", "INFO" e "SET" illuminati all'interno del cerchio spento.



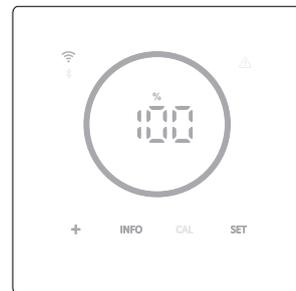
Setpoint produzione 10 - 100%

Quando la percentuale di elettrolisi è compresa tra 10 e 100%, nell'apparecchiatura vengono visualizzati i pulsanti "+", "INFO" e "SET" illuminati all'interno del cerchio illuminato.



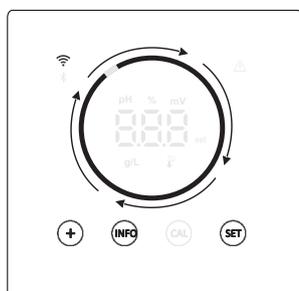
Visualizzazione del modo a basso consumo (Info: off)

Dopo 60" di inattività, l'apparecchiatura entra in sospensione abbassando il livello di luminosità del cerchio e dei pulsanti.



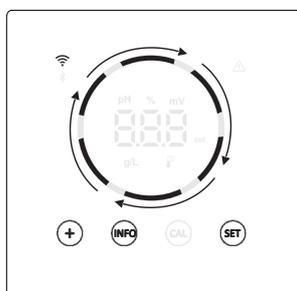
Visualizzazione del modo a basso consumo (Info: on)

Dopo 60" di inattività, l'apparecchiatura entra in sospensione abbassando il livello di luminosità del cerchio e dei pulsanti. Periodicamente mostra i valori correnti di elettrolisi, pH e ORP.



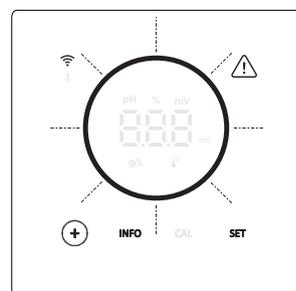
Boost Modo

Quando il Boost Modo è attivato, i cerchi mostrano un'animazione di rotazione rapida.



Copertura

Quando la copertura è attivata e il coperchio è chiuso, la percentuale di produzione sarà regolata sulla percentuale impostata e il cerchio mostra un'animazione con due diverse tonalità di illuminazione.



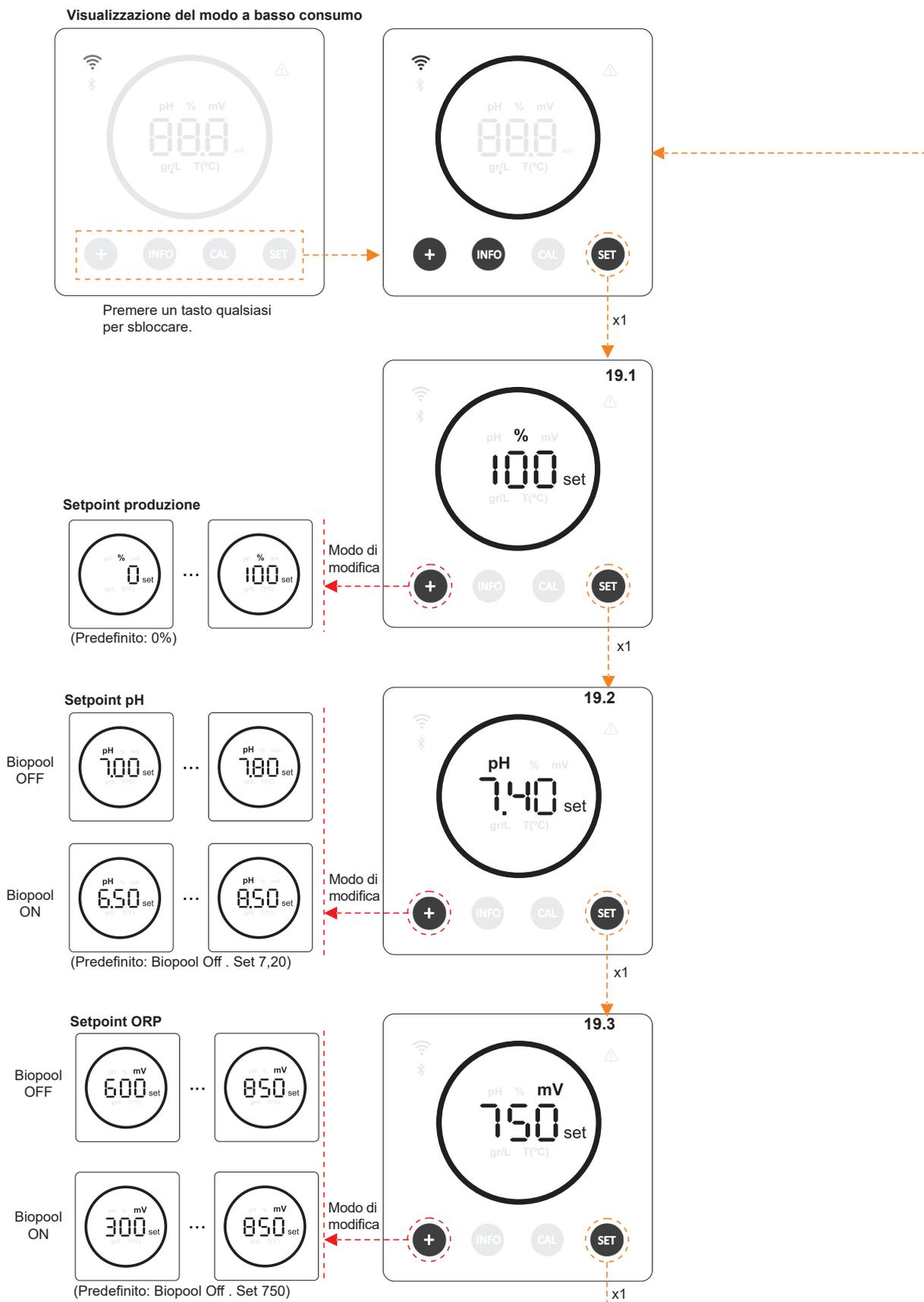
Allarmi

Quando c'è un allarme, sull'apparecchiatura si illumina il triangolo dell'allarme e il cerchio lampeggia.

Allarmi indicati:

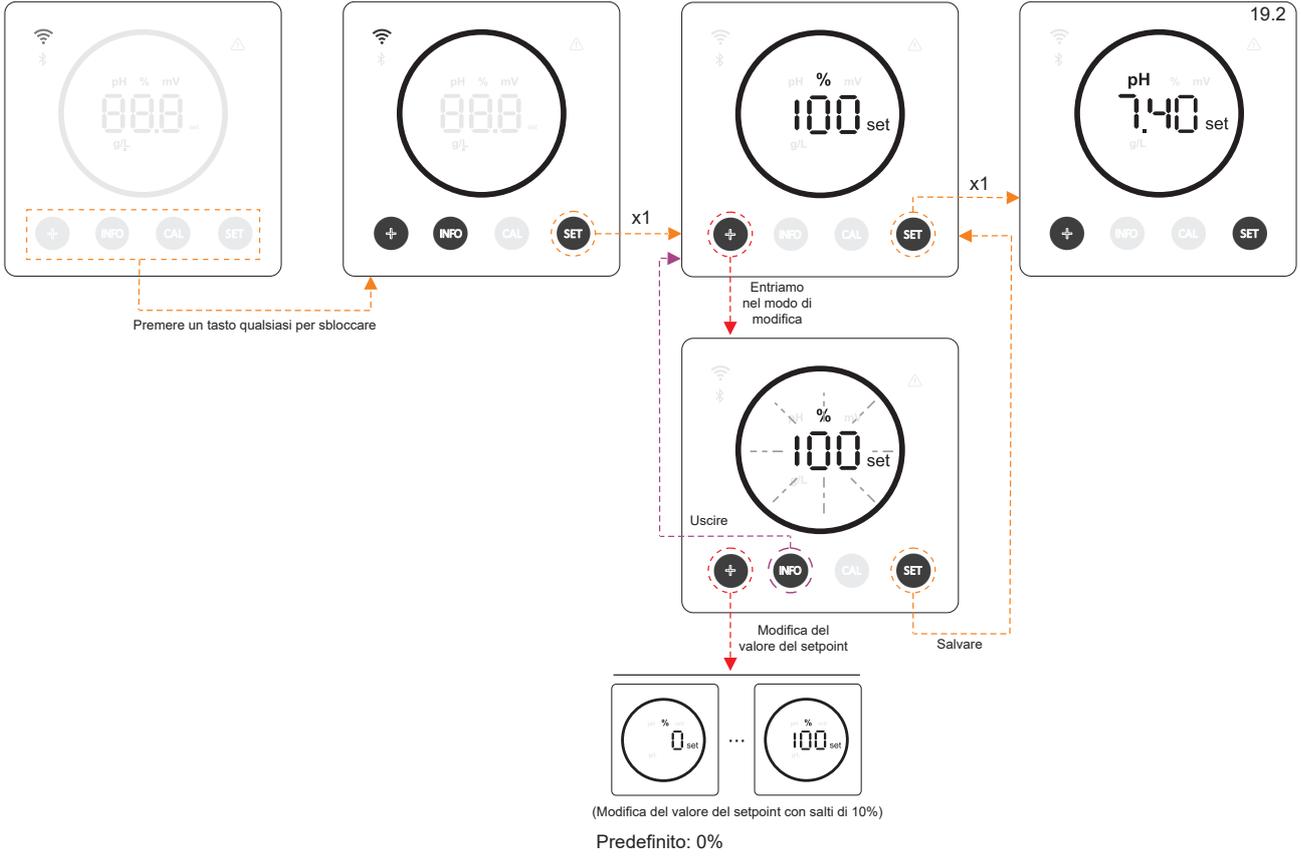
- Allarme flussostato
- Allarme flusso di gas
- Allarme pH alto/basso
- Allarme ORP alto
- Allarme temperatura alta/bassa
- Allarme sale alto/basso
- Allarme conduttività alta/bassa
- Allarme PumpStop
- Allarme cella

20. Navigazione del menu setpoint (% Produzione, pH, ORP)



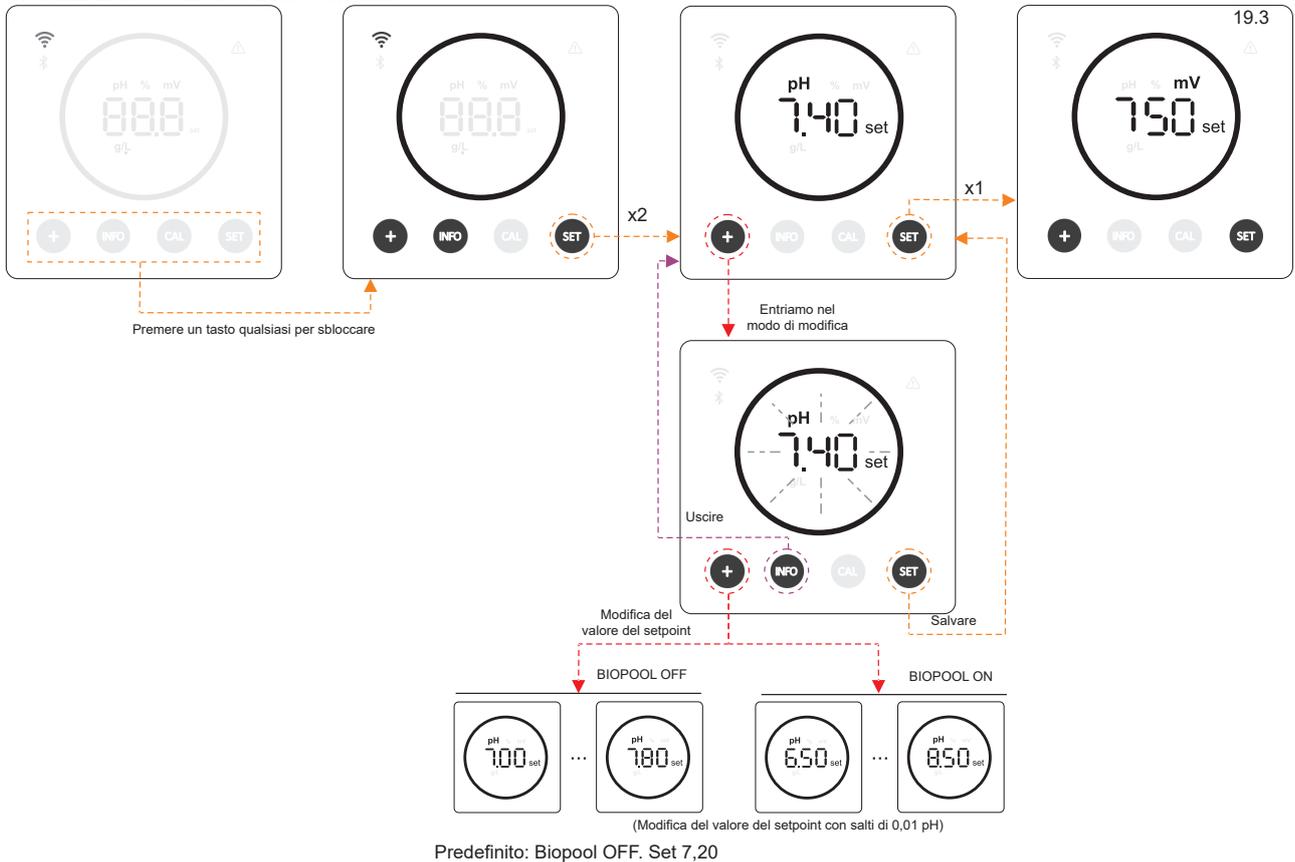
20.1 Modifica del setpoint produzione %

Visualizzazione del modo a basso consumo

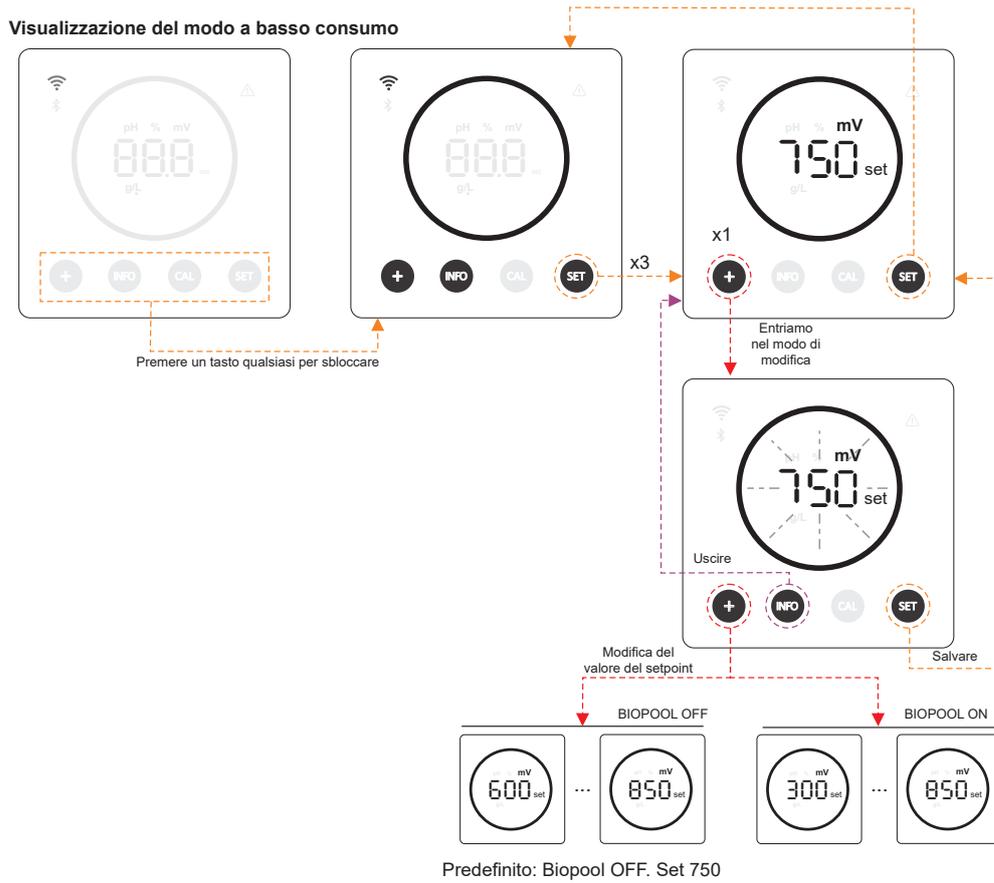


19.2 Modifica del setpoint pH

Visualizzazione del modo a basso consumo

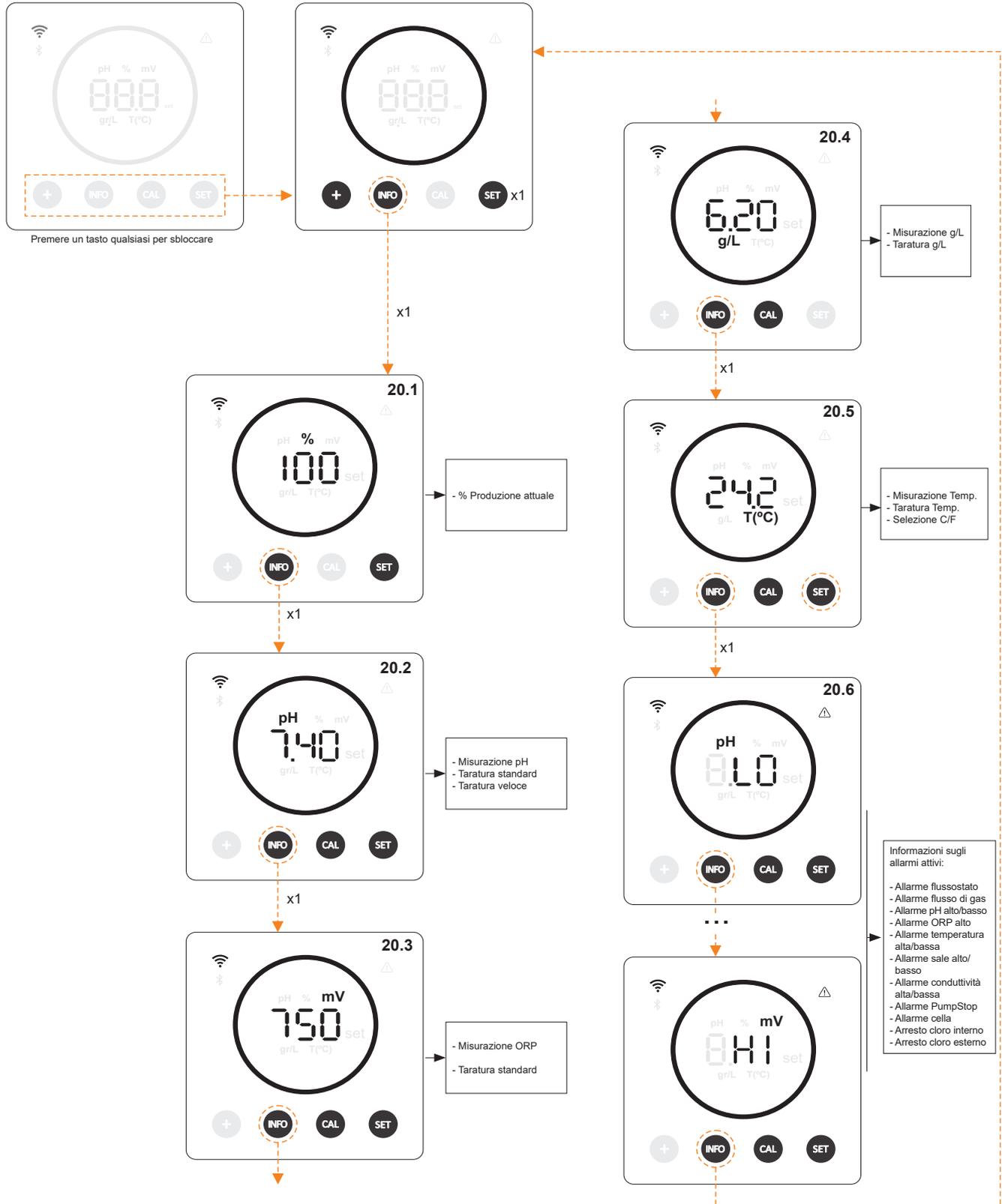


20.3 Modifica del setpoint ORP



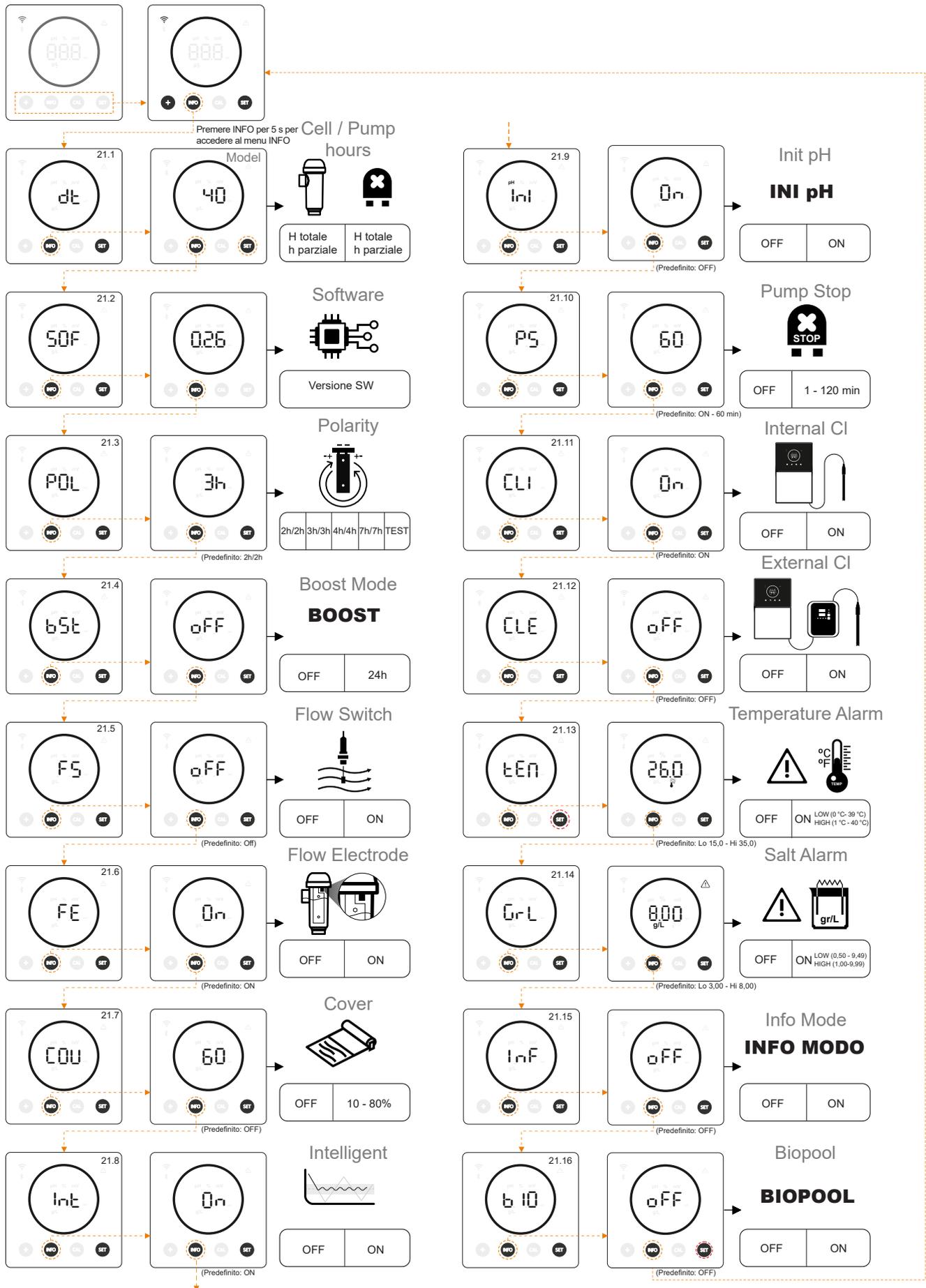
21. Navigazione del menu delle informazioni di funzionamento e degli allarmi.

Visualizzazione del modo a basso consumo



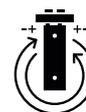
* pH/ORP disponibile solo nella versione Energy Connect, scalabile con il Kit pH/ORP

22. Navigazione del menu di configurazione

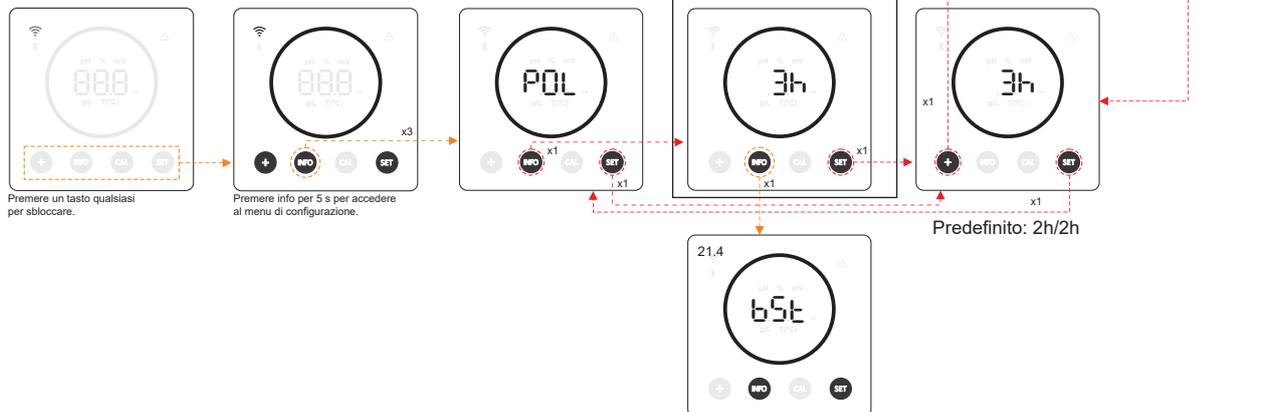


22.3 Inversione di polarità (2h / 3h / 4h / 7h / Test)

- (POL) L'inversione di polarità consente di rimuovere gli accumuli di calcare sugli elettrodi. Il tempo di inversione predefinito è di 2h/2h, ma è configurabile (2h/2h, 3h/3h, 4h/4h, 7h/7h e Test Modo 2min/2min).



Visualizzazione del modo a basso consumo

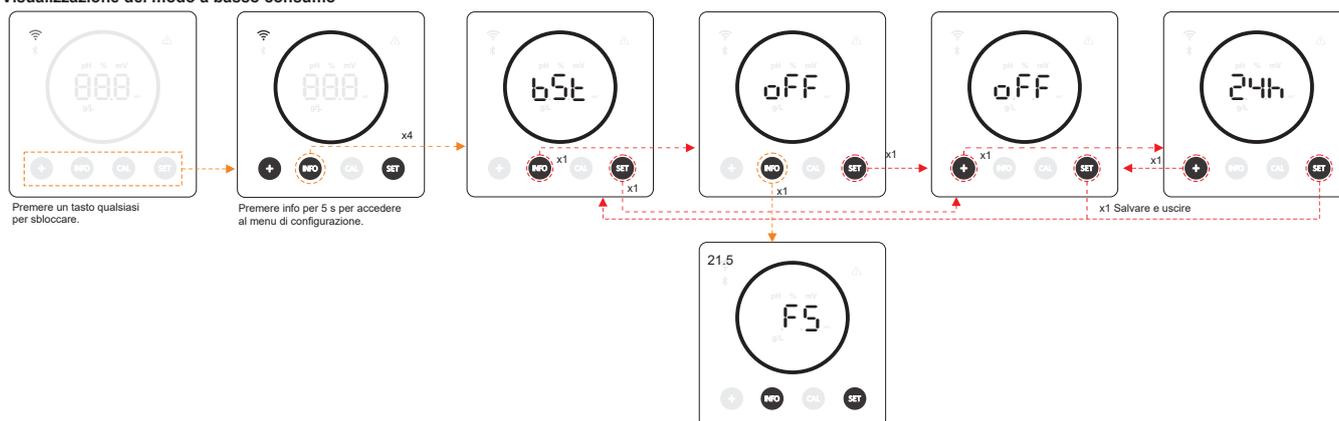


22.4 Boost Modo

- (BST) Il Boost Modo permette di aumentare rapidamente il livello di cloro nella piscina. Quando il Boost Modo è attivato, l'apparecchiatura funzionerà per 24 ore consecutive a un livello di produzione del 100%, indipendentemente dal setpoint di produzione configurato. Dopo 24 ore, il livello di produzione tornerà al setpoint configurato.

BOOST

Visualizzazione del modo a basso consumo

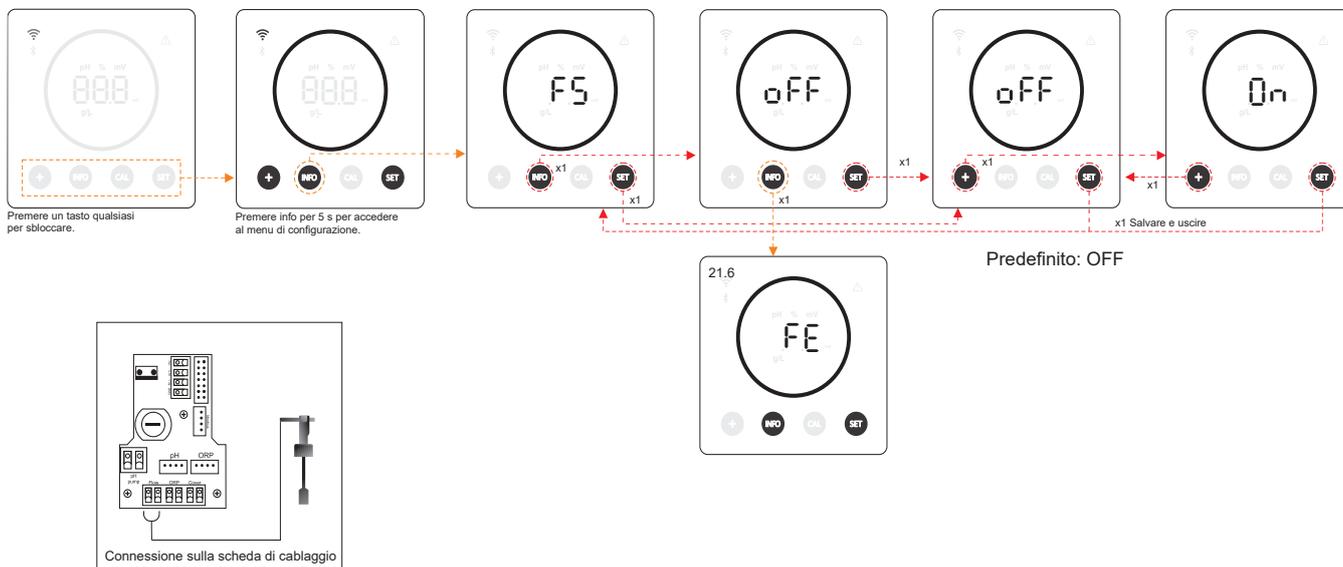


22.5 Controllo del flussostato a paletta (Kit flussostato)

- (FS) Attivando questa funzione, l'apparecchiatura interromperà la produzione di cloro quando il sensore non rileva alcun flusso.

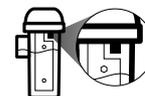


Visualizzazione del modo a basso consumo

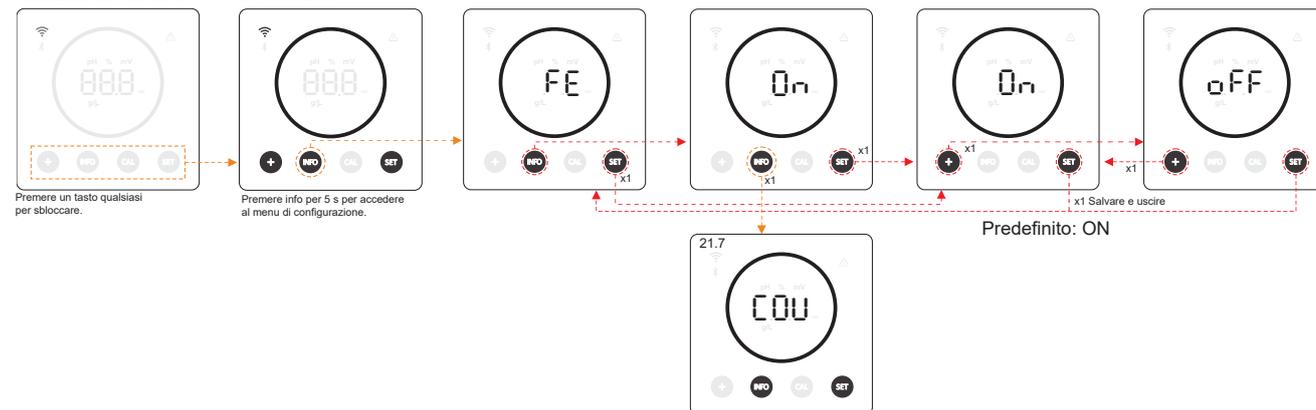


22.6 Sensore di flusso della cella (flow gas)

- (FE) Il sistema di rilevamento del flusso della cella si attiva in caso di ricircolo (flusso) di acqua assente o molto basso attraverso la cella. 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.



Visualizzazione del modo a basso consumo

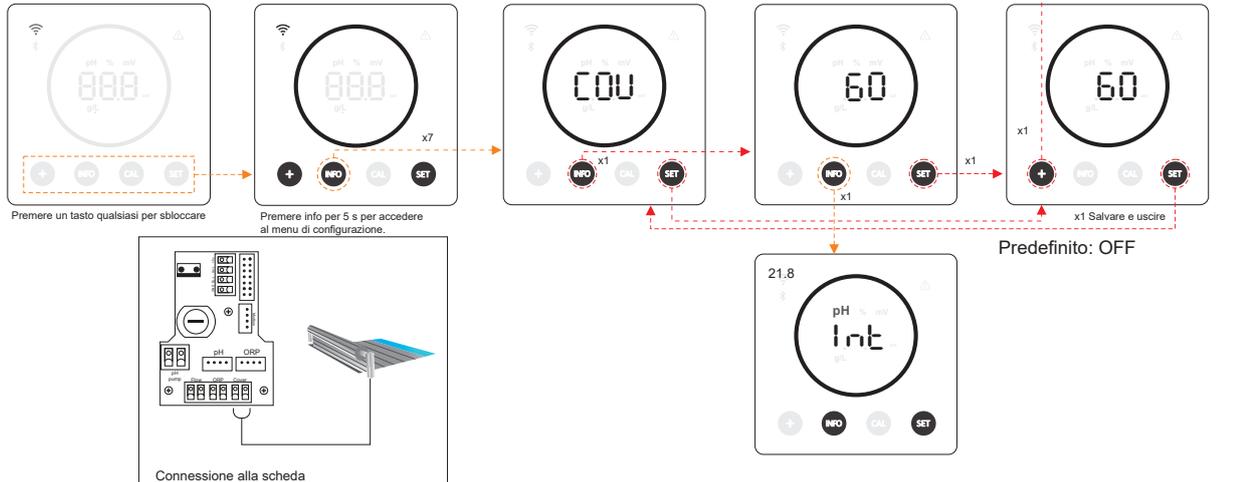


22.7 Copertura

- (VOC) Il setpoint di produzione dell'apparecchiatura viene regolato automaticamente quando la copertura della piscina viene chiusa.



Visualizzazione del modo a basso consumo

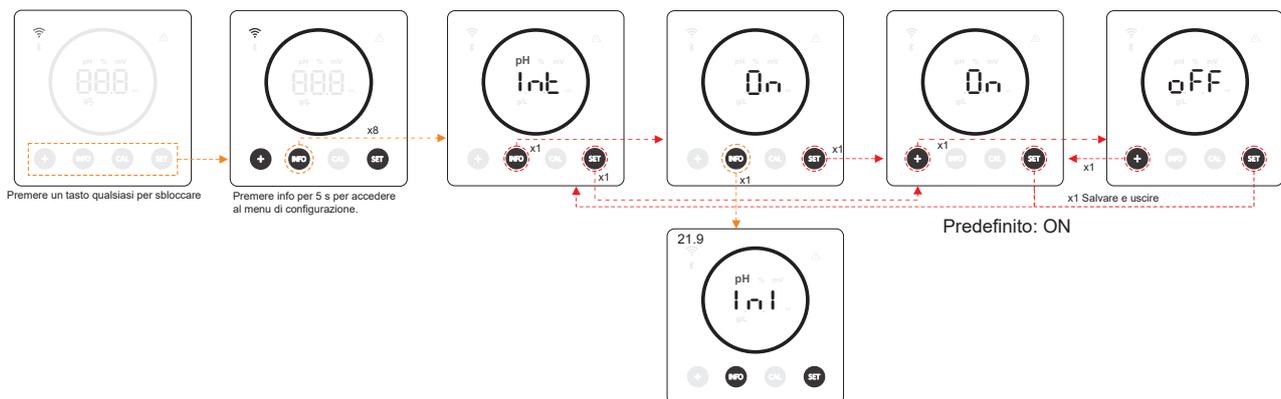


22.8 Dosaggio intelligente del pH

- (INT) Questa funzione offre una regolazione del pH più precisa. Il ciclo di lavoro della pompa viene aggiornato dinamicamente in base alla misurazione.



Visualizzazione del modo a basso consumo

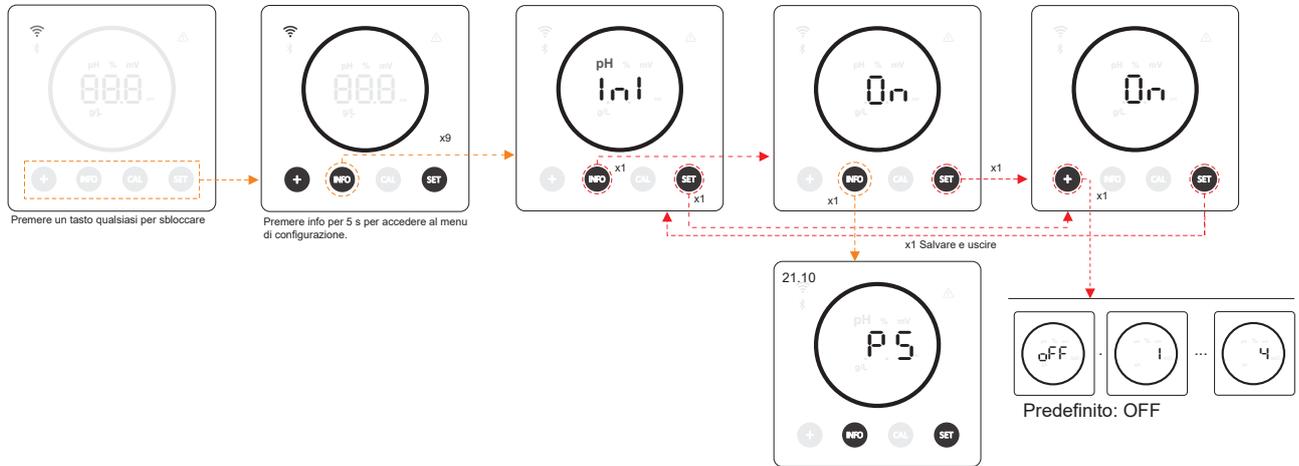


22.9 Inizializzazione del pH

- (INI) Si tratta del tempo di stabilizzazione della lettura del pH. Dopo l'accensione dell'apparecchiatura, è possibile impostare un tempo di 1 min/2 min/4 min per ottenere una lettura stabile del pH.

INI pH

Visualizzazione del modo a basso consumo

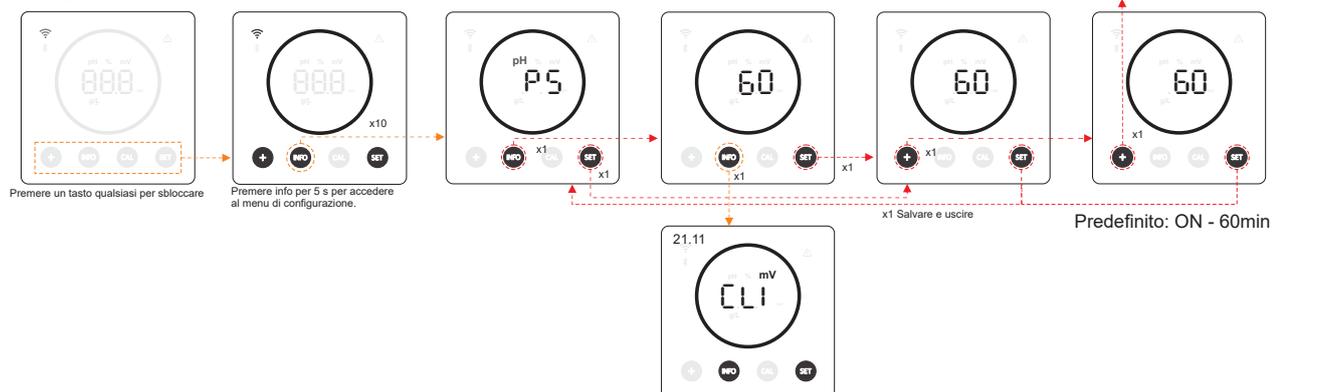


22.10 Pump Stop

- (PS) Quando la funzione è attivata (per impostazione predefinita), il sistema arresta la pompa dosatrice dopo un tempo impostato in minuti senza aver raggiunto il setpoint del pH. Il Pump Stop è configurabile tra 1 e 120 minuti; può anche essere disattivato, anche se non è consigliato.



Visualizzazione del modo a basso consumo

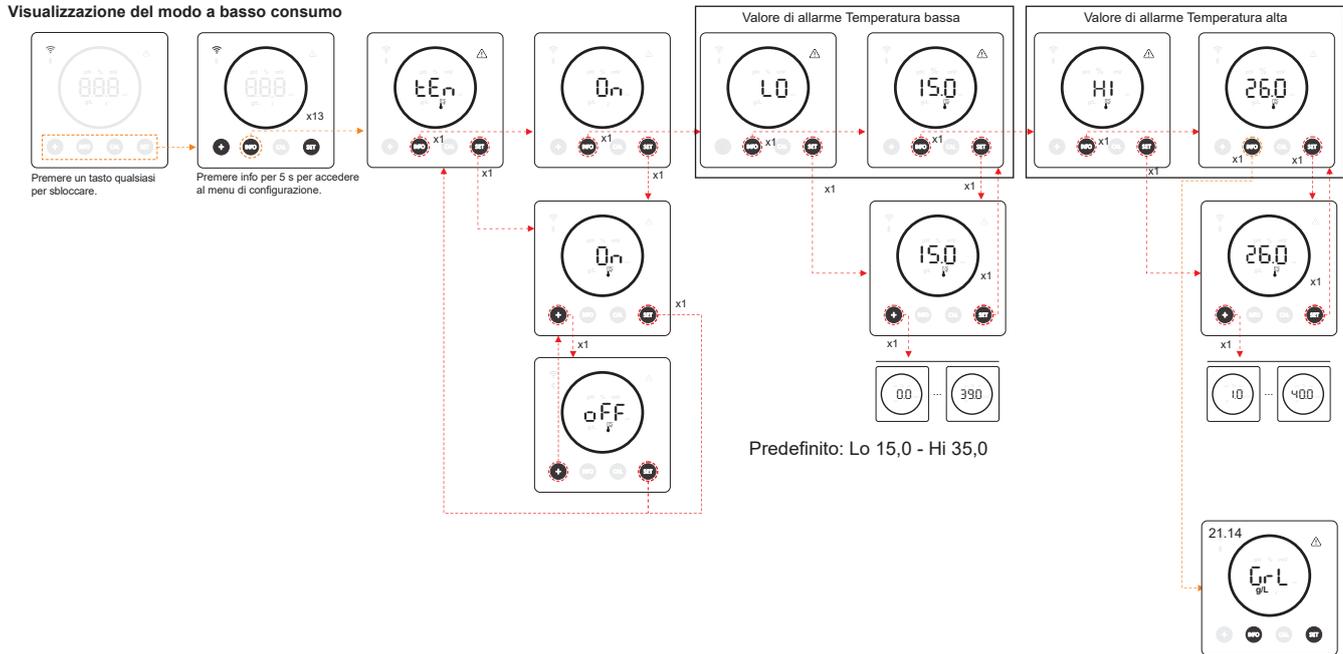


22.13 Configurazione dell'allarme temperatura

- (TEM) L'apparecchiatura consente di configurare l'intervallo di temperatura di funzionamento impostando un valore di temperatura alta e bassa. Quando la temperatura è al di fuori di queste soglie, l'apparecchiatura visualizzerà un allarme.



Visualizzazione del modo a basso consumo

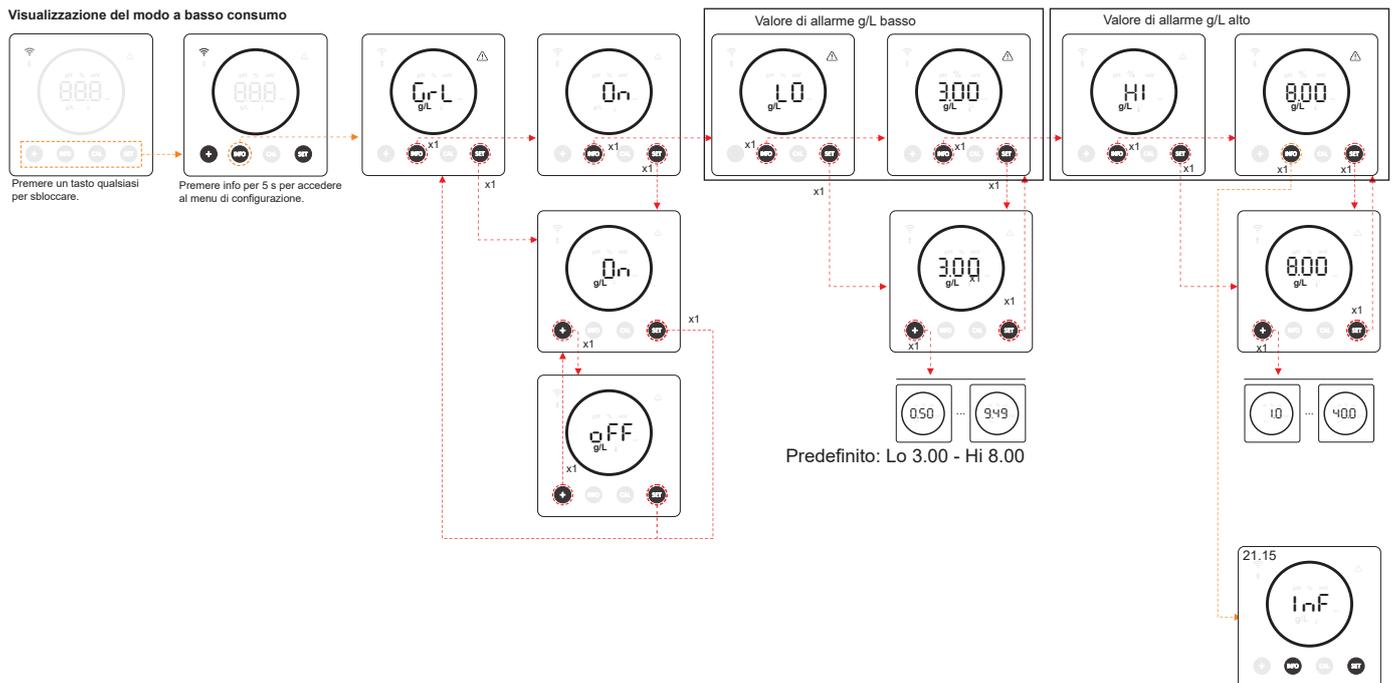


22.14 Configurazione dell'allarme salinità (g/L)

- (Gr/L) L'apparecchiatura consente di configurare l'intervallo di salinità di funzionamento impostando un valore di salinità g/L alto e basso. Nel caso in cui la salinità sia al di fuori di queste soglie, l'apparecchiatura visualizzerà un allarme.



Visualizzazione del modo a basso consumo

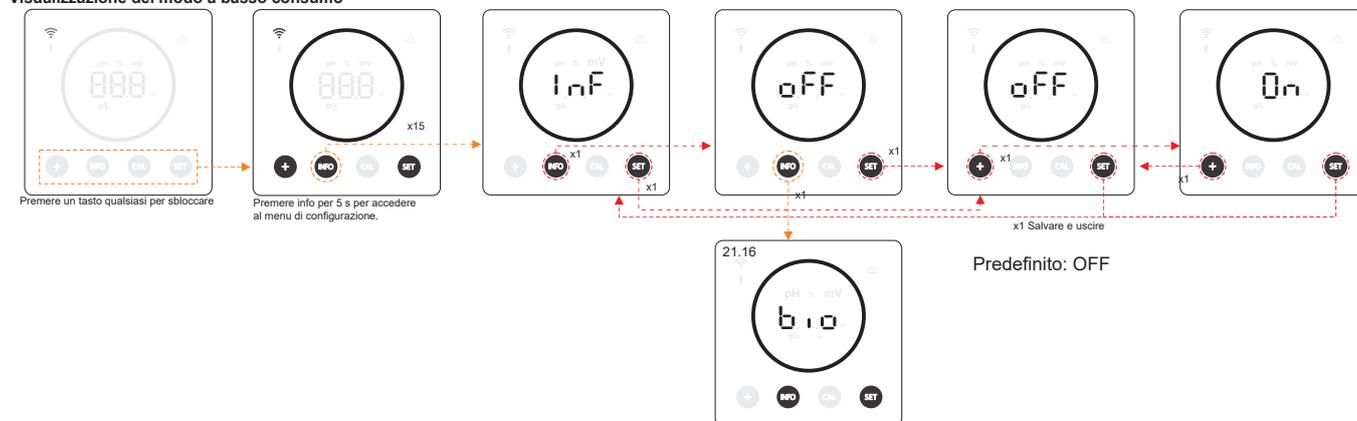


22.15 Info Modo

- (INF) Attivando Info Modo, il dispositivo visualizzerà ciclicamente i valori di elettrolisi, pH e ORP una volta che si trova in modo a basso consumo (vedere capitolo 19: modo a basso consumo).

INFO MODO

Visualizzazione del modo a basso consumo

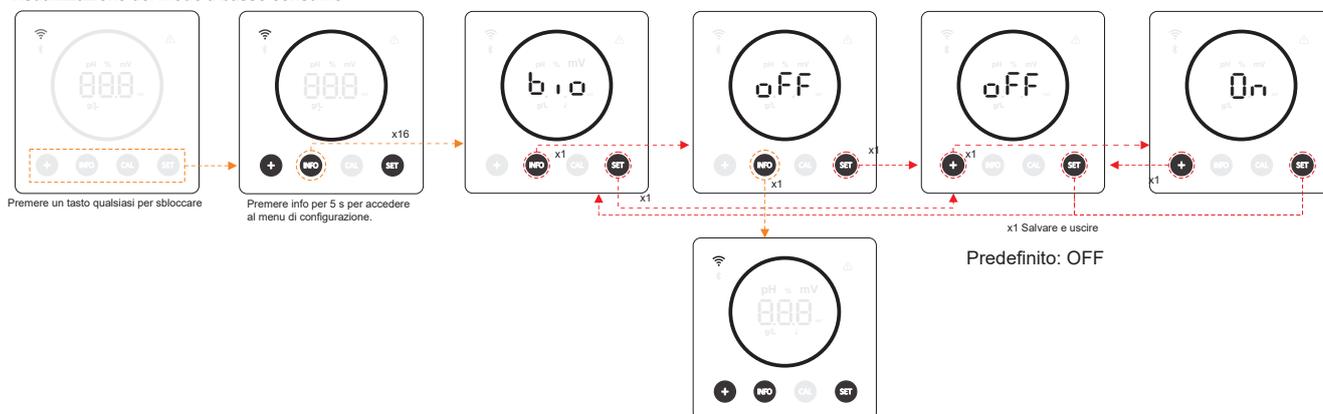


22.16 Biopool

- (BIO) Con il biopool attivo, l'intervallo di configurazione del pH e dell'ORP viene ampliato (pH: Biopool OFF 7,00 - 7,80 / Biopool ON 6,50 - 8,50) (ORP: Biopool OFF 600 - 850 / Biopool ON 300 - 850).

BIOPOOL

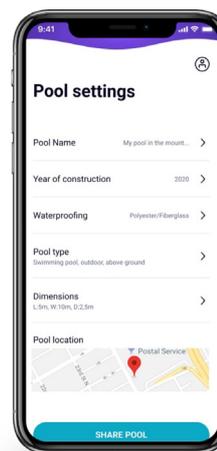
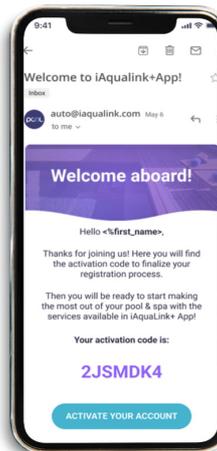
Visualizzazione del modo a basso consumo



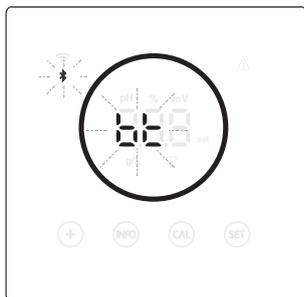
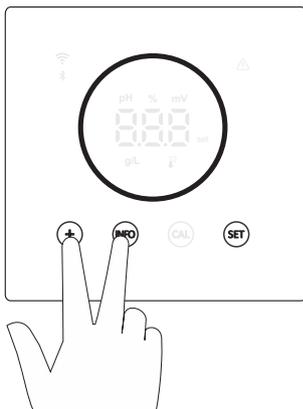
23. Abbinamento con Fluidra Pool



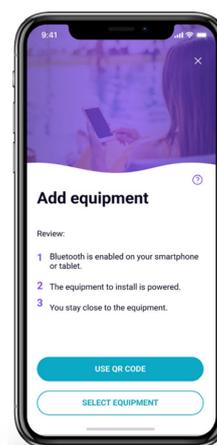
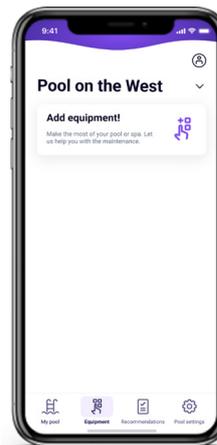
1) Scaricare e installare l'applicazione FLUIDRA POOL.



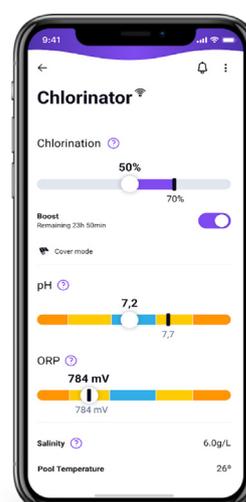
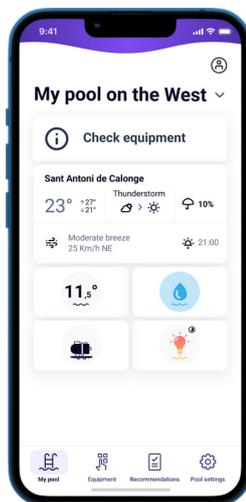
2) Creare un account utente e definire la nuova installazione.



3) Configurare l'apparecchiatura in modo di pairing (“+” e “INFO” contemporaneamente per 5 secondi). Sullo schermo comparirà e lampeggerà “bt” accanto al simbolo del Bluetooth.



4) Fare clic su Aggiungi attrezzatura e seguire le istruzioni di FLUIDRA POOL.



24. 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 0,4 A
MOD. 21 0,65 A
MOD. 30 0,75 A
MOD. 40 1 A

Fusibile

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

25. Manutenzione

Manutenzione delle sonde pH/ORP

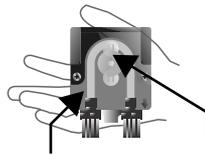
Manutenzione 2 - 12 mesi



1. Verificare che la membrana del sensore rimanga sempre bagnata.
2. Se il sensore non viene utilizzato per un lungo periodo di tempo, tenerlo immerso in una soluzione di conservazione.
3. Quando si pulisce il sensore, evitare di usare materiali abrasivi che potrebbero graffiare la superficie di misurazione.
4. I sensori sono una parte consumabile e dovranno essere sostituiti dopo un certo periodo di funzionamento.

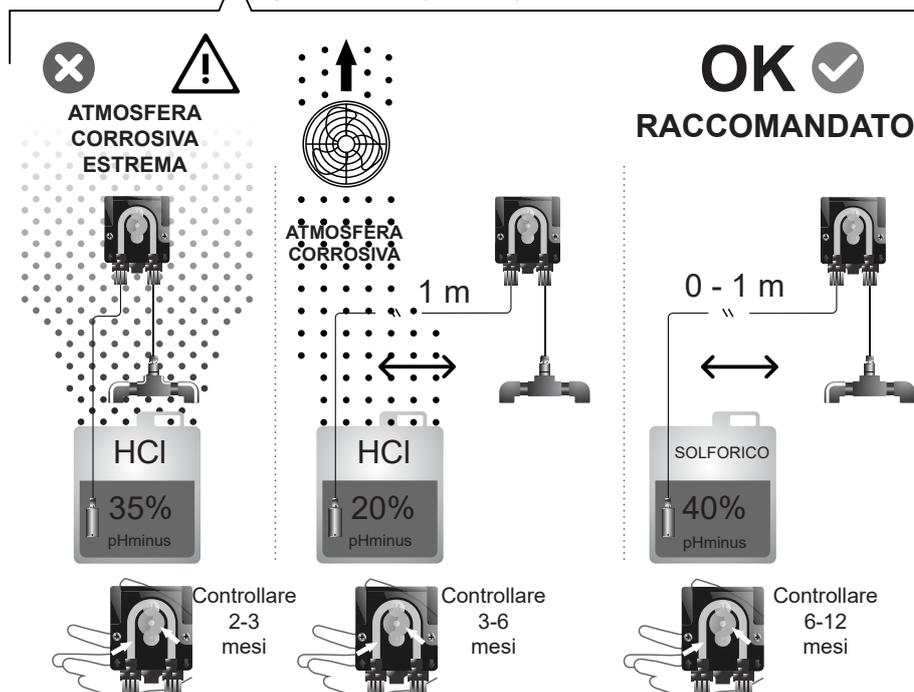
Manutenzione della pompa pH

Manutenzione 3 - 6 mesi



CONTROLLARE IL TUBO E IL ROTORE

pH minimo (ACIDO): 2-12 MESI



Manutenzione della cella di elettrolisi

La cella deve essere mantenuta in condizioni adeguate per garantire una lunga durata di funzionamento. Il sistema di elettrolisi salina è dotato di un sistema di pulizia automatica degli elettrodi che impedisce la formazione di calcare sugli elettrodi, quindi non è prevedibile che sia necessaria una pulizia degli elettrodi. Tuttavia, se è necessario pulire l'interno della cella, procedere come segue:

1. Scollegare l'alimentazione a 230 V AC dell'apparecchiatura.
2. Svitare il dado di bloccaggio all'estremità dell'elettrodo e rimuovere il pacco elettrodi.
3. Utilizzare una soluzione diluita di acido cloridrico (una parte di acido per 10 parti di acqua), immergendo il pacco elettrodi nella soluzione per un massimo di 10 minuti.
4. **NON RASCHIARE O SPAZZOLARE MAI LA CELLA O GLI ELETTRODI.**

Gli elettrodi di un sistema di elettrolisi salina sono costituiti da lamine di titanio rivestite da uno strato di ossidi di metalli nobili. I processi di elettrolisi che avvengono sulla loro superficie ne causano l'usura progressiva, per cui i seguenti aspetti devono essere presi in considerazione per ottimizzare la durata dei processi di elettrolisi:

1. Sebbene si tratti di sistemi di elettrolisi salina AUTOPULENTI, il funzionamento prolungato del sistema a valori di pH superiori a 7,6 in acqua di elevata durezza può causare la formazione di depositi di calcare sulla superficie degli elettrodi. Questi depositi deterioreranno progressivamente il rivestimento, determinando una riduzione della sua durata.
2. La pulizia/il lavaggio frequente degli elettrodi (come descritto sopra) ne riduce la durata.
3. Il funzionamento prolungato del sistema a salinità inferiori a 3 g/L causa il deterioramento prematuro degli elettrodi.
4. L'uso frequente di prodotti algicidi ad alto contenuto di rame può portare al deposito di rame sugli elettrodi, danneggiando progressivamente il rivestimento. Nota: il miglior algicida è il cloro.

Elettrodi

Il sistema visualizzerà la parola "CELL" come indicazione di un malfunzionamento degli elettrodi della cella elettrolitica. Questo malfunzionamento sarà normalmente dovuto al processo di passivazione degli elettrodi, una volta raggiunta la fine della loro vita utile. Tuttavia, nonostante si tratti di un sistema autopulente, questo malfunzionamento potrebbe anche essere dovuto a un'eccessiva formazione di calcare sugli elettrodi, se il sistema viene fatto funzionare in acqua di elevata durezza e pH elevato.

26. Problemi frequenti e soluzioni

Messaggio	Soluzione
Allarme FLOW -Sensore del gas (F.E) / Sensore di flusso (F.S)	L'allarme di flusso apparirà perché la cella non è completamente allagata (Sensore del gas dell'elettrodo) o perché non c'è flusso d'acqua (Sensore di flusso). <ul style="list-style-type: none"> Controllare la pompa, il filtro e la valvola di lavaggio. Pulire se necessario. Controllare i collegamenti dei cavi del sensore di flusso e del sensore del gas dell'elettrodo.
Allarme STOP CL	L'allarme STOP Cl può comparire per uno dei tre seguenti motivi: <p>Cl EXT = Arresto causato da un controllore esterno</p> <ul style="list-style-type: none"> Controllare il regolatore esterno (ORP/ppm) e verificare la lettura. Se non si dispone di un controllore esterno, disattivare la funzione auto Cl EXT o non si avvierà la produzione. <p>Cl INT = Arresto causato dal valore di ClmV o Clppm nel dispositivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> Controllare il livello di cloro nella piscina con un fotometro o una striscia reattiva. Pulire e tarare il sensore ORP/ppm se necessario.
ORP(mV) - Allarme basso/alto	Gli allarmi basso e alto appaiono se la misurazione è al di fuori dei valori di sicurezza impostati. I valori di sicurezza ClmV alto e basso non sono modificabili. <p>Standard Modo: ClmV >855 = ALLARME ORP ALTO = L'elettrolisi si interrompe</p> <p>Biopool Modo: ClmV >855 = ALLARME ORP ALTO = L'elettrolisi si interrompe</p> <ul style="list-style-type: none"> Controllare il livello di cloro nella piscina con un fotometro o una striscia reattiva. Pulire e tarare il sensore ORP se necessario. Se il valore del cloro libero è basso e quello del cloro totale è alto, eseguire una clorazione d'urto (con ipoclorito di sodio) per ridurre le clorammine. Se durante il processo di taratura la deviazione è elevata, l'apparecchiatura segnerà un errore e dovrà essere sostituita la sonda. <p>Standard Modo: ClmV <600 = ALLARME ORP BASSO</p> <p>Biopool Modo: ClmV <300 = ALLARME ORP BASSO</p> <ul style="list-style-type: none"> Controllare il livello di cloro nella piscina con un fotometro o una striscia reattiva. Pulire e tarare il sensore ORP se necessario. Se i ppm di cloro sono alti e la lettura dei mV è bassa, controllare la concentrazione di acido cianurico. In caso di valori superiori a 60 ppm, svuotare parzialmente la piscina. Aumentare il filtraggio giornaliero. Se durante il processo di taratura la deviazione è elevata, l'apparecchiatura segnerà un errore e dovrà essere sostituita la sonda.
Allarme pH basso/alto	Gli allarmi basso e alto appaiono se la misurazione è al di fuori dei valori di sicurezza impostati. Si tratta di valori di sicurezza non modificabili. Se compare l'allarme di pH alto, la pompa di pH si spegne per motivi di sicurezza. <p>Standard Modo: pH >8,5 = ALLARME PH ALTO = Pompa spenta</p> <p>Biopool Modo: pH >9,0 = ALLARME PH ALTO = Pompa spenta</p> <ul style="list-style-type: none"> Controllare il livello di pH della piscina con un fotometro o una striscia reattiva. Pulire e tarare il sensore di pH, se necessario. Se durante il processo di taratura la deviazione è elevata, l'apparecchiatura segnerà un errore e dovrà essere sostituita la sonda. Il pH della piscina deve essere ridotto manualmente a 8,45 (Standard Modo) o 8,95 (Biopool Modo) affinché la pompa riprenda il dosaggio. <p>Standard Modo: pH <6,5 = ALLARME PH BASSO</p> <p>Biopool Modo: pH <6,0 = ALLARME PH BASSO</p> <ul style="list-style-type: none"> Controllare il livello di pH della piscina con un fotometro o una striscia reattiva. Pulire e tarare il sensore di pH, se necessario. Se durante il processo di taratura la deviazione è elevata, l'apparecchiatura segnerà un errore e dovrà essere sostituita la sonda.
Allarme PUMP-STOP	Quando la FUNZIONE PUMP-STOP è attivata (impostazione predefinita 60 min), il sistema arresta la pompa dosatrice dopo un tempo programmato senza aver raggiunto il setpoint di pH. <ul style="list-style-type: none"> Controllare il valore del pH della piscina con un fotometro o una striscia reattiva. Pulire e tarare il sensore di pH, se necessario. Controllare e regolare l'alcalinità dell'acqua (consultare il proprio specialista di piscine). Controllare i livelli di acido nella tanica.
Allarme cella	L'allarme cella apparirà quando i dispositivi rileveranno che l'elettrodo è alla fine della sua vita (passivato). <p>Vita stimata degli elettrodi = 8.000 - 10.000 ore</p> <ul style="list-style-type: none"> Sostituire l'elettrodo se necessario.
Allarme sensore di TEMPERATURA bassa/alta	<ul style="list-style-type: none"> L'allarme temperatura appare quando i valori della temperatura non rientrano nei valori impostati. Quando la temperatura dell'acqua è molto bassa, l'apparecchiatura non raggiungerà il 100% della produzione a causa della bassa conduttività.
Allarme g/L Basso/Alto	<ul style="list-style-type: none"> Come l'allarme temperatura, questo allarme compare quando i valori di sale in g/L non rientrano nei valori impostati. Normalmente, quando il valore di g/L è troppo basso o troppo alto, influisce sulla produzione dell'apparecchiatura, a causa della conduttività dell'acqua.

EU DECLARATION OF CONFORMITY
TLC2-XY-AB-P-Z CE

I.D. ELECTROQUÍMICA, S.L., DECLARES under its own responsibility that the products:

ID number: IDEGI230301.01
Description: Disinfection equipment for swimming pools
Product Code: TLC2-XY-AB-P-Z

Where:

X - case type could be H or V
Y - case colour could be from A to Z
A - PBA driver pH could be Ø, D, T or L
B - PBA driver ORP could be Ø, D, T or L
P - pump could be 0 or 1
Z - ratings could be P1, P2, P3, P4 or P5
Ø Means that the field may be absent.

Conforms to the following harmonized standards or specifications:

- **EN 60335-1:2012+AC:2014+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A14:2019+A2:2019+A15:2021**
- **EN 62233:2008+AC:2008**
- **EN IEC 55014-1:2021**
- **EN 55014-2:2021**
- **EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021**
- **EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021**
- **ETSI EN 301 489-17 V3.2.4**

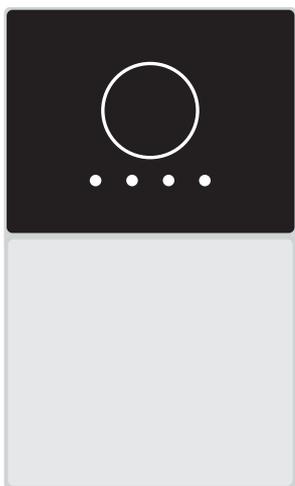
And, therefore answers to the essential requirements of the European Directives:

- **2014/35/EU** - Low Voltage directive.
- **2014/30/EU** - Electromagnetic Compatibility directive.
- **2014/53/EU** - RED
- **2015/863/EU** - Amending Annex II to Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council as regards the list of restricted substances.

Alicante, 23/10/2023



Gaspar Sánchez Cano
General Manager
I.D. Electroquímica, S.L.



Prodotto in Spagna da
I.D. Electroquímica, S.L.
Pol. Atalayas, c./Dracma R-19
03114 ALICANTE. Spagna.