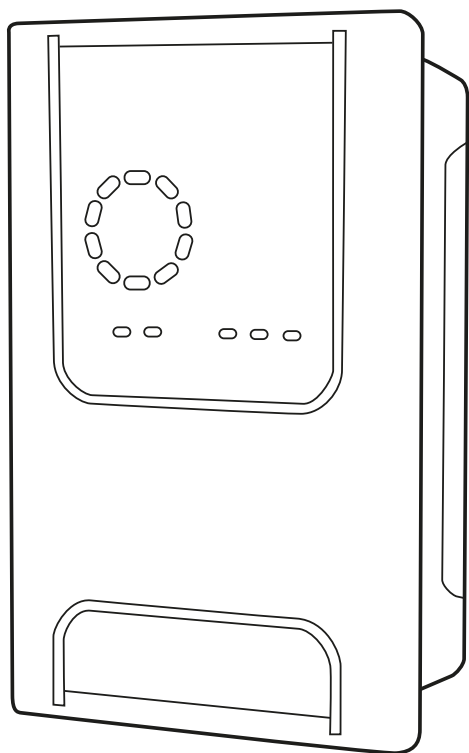


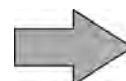
eXPERT



Manuale di installazione e di uso - Italiano
Sterilizzatore a sale
Traduzione delle istruzioni originali in francese

IT



More documents on:
www.zodiac.com



AVVERTENZE

- Prima di qualsiasi intervento sull'apparecchio, è necessario leggere il presente manuale di installazione e d'uso e il libretto "Garanzia" consegnato con l'apparecchio, per evitare il rischio di danni materiali o lesioni gravi che possono comportare il decesso e l'annullamento della garanzia.
- Conservare questi documenti come riferimento per tutta la durata di vita dell'apparecchio.
- È vietato diffondere o modificare il presente documento con qualunque mezzo senza l'autorizzazione di Zodiac®.
- Zodiac® fa evolvere continuamente i suoi prodotti per migliorarne la qualità, pertanto le informazioni contenute nel presente documento possono essere modificate senza preavviso.

AVVERTENZE GENERALI

- Il mancato rispetto delle avvertenze potrebbe causare danni all'attrezzatura della piscina o comportare ferite gravi, se non addirittura il decesso.
- Solo personale qualificato nei settori tecnici interessati (elettrico, idraulico o della refrigerazione) è abilitato ad eseguire lavori di manutenzione o di riparazione dell'apparecchio. Il tecnico qualificato che interviene sull'apparecchio deve utilizzare/indossare un dispositivo di protezione individuale (quali occhiali di sicurezza, guanti di protezione, ecc.) per ridurre il rischio di lesioni che potrebbero verificarsi durante l'intervento sull'apparecchio.  
- Prima di qualsiasi intervento sull'apparecchio, accertarsi che non sia collegato alla rete elettrica e sia fuori servizio.
- L'apparecchio è destinato all'utilizzo esclusivo per le piscine, non deve essere utilizzato per scopi diversi da quelli per i quali è stato progettato.
- Questo apparecchio non è destinato a essere utilizzato da persone (bambini inclusi) con deficit fisici, sensoriali o mentali o prive di esperienza e conoscenza, eccetto se sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso dell'apparecchio da una persona responsabile della loro sicurezza. Sorvegliare i bambini per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.
- Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di almeno 8 anni di età e da persone con deficit fisici, sensoriali o mentali o prive di esperienza o conoscenza purché attentamente sorvegliate e istruite su come utilizzare in modo sicuro l'apparecchio e sui pericoli che ciò comporta. La pulizia e la manutenzione a cura dell'utilizzatore non devono essere effettuate da bambini senza sorveglianza.
- L'installazione dell'apparecchio deve essere eseguita conformemente alle istruzioni del produttore e nel rispetto delle normative locali e nazionali in vigore. L'installatore è responsabile dell'installazione dell'apparecchio e del rispetto delle normative nazionali vigenti in materia di installazione. In alcun caso il fabbricante potrà essere ritenuto responsabile in caso di mancato rispetto delle norme d'installazione locali vigenti.
- Per operazioni di manutenzione diverse da quelle semplici descritte nel presente manuale che possono essere realizzate dall'utilizzatore, è necessario rivolgersi a un tecnico specializzato.
- In caso di malfunzionamento dell'apparecchio: non cercare di riparare l'apparecchio da soli e contattare un tecnico qualificato.
- Fare riferimento alle condizioni di garanzia per conoscere i valori di equilibrio dell'acqua ammessi per il funzionamento dell'apparecchio.
- La disattivazione, l'eliminazione o l'aggiornamento di uno degli elementi di sicurezza dell'apparecchio annulla automaticamente la garanzia al pari dell'utilizzo di pezzi di

ricambio di un terzo non autorizzato.

- Non spruzzare insetticida o altro prodotto chimico (infiammabile o non infiammabile) in direzione dell'apparecchio, potrebbe deteriorare la scocca e causare un incendio.

AVVERTENZE LEGATE AGLI APPARECCHI ELETTRICI

- L'alimentazione elettrica dell'apparecchio deve essere protetta da un dispositivo di protezione a corrente differenziale residua (DDR) di 30 mA dedicato, conformemente alle norme vigenti nel paese di installazione.
- Non utilizzare una prolunga per collegare l'apparecchio; collegarlo direttamente a un circuito di alimentazione adatto.
- Prima di qualunque operazione verificare che:
 - La tensione indicata sulla targhetta segnaletica dell'apparecchio corrisponda alla tensione della rete elettrica;
 - La tensione della rete elettrica sia compatibile con il fabbisogno di elettricità dell'apparecchio e dotata di messa a terra;
- In caso di funzionamento anomalo, o se l'apparecchio emana degli odori, spegnerlo immediatamente, staccare la corrente e contattare un tecnico.
- Prima di qualsiasi intervento di manutenzione sull'apparecchio, controllare che sia fuori tensione e scollegato dall'alimentazione elettrica.
- Non scollegare e ricollegare l'apparecchio quando è in funzione.
- Non effettuare operazioni di manutenzione dell'apparecchio con le mani bagnate o se l'apparecchio è bagnato.
- Prima di collegare l'apparecchio alla fonte di alimentazione, controllare che il blocco di raccordo al quale sarà collegato l'apparecchio siano in buono stato e non sia danneggiato o arrugginito.
- Per tutti gli elementi o sottoinsiemi che contengono una pila: non ricaricare la pila, non smontarla, non gettarla nel fuoco. Non esporla a temperature elevate o alla luce diretta del sole.
- In caso di tempo burrascoso, scollegare l'apparecchio di alimentazione per evitare che sia danneggiato da un fulmine.
- Non immergere l'apparecchio in acqua o nel fango.

Riciclaggio



Questo simbolo richiesto dalla direttiva europea DEEE 2012/19/UE (direttiva relativa ai rifiuti di apparecchi elettrici e elettronici) indica che l'apparecchio non può essere smaltito come rifiuto ordinario. Sarà destinato alla raccolta differenziata in vista del suo riutilizzo, riciclaggio o valorizzazione. Se contiene sostanze potenzialmente dannose per l'ambiente, saranno eliminate o neutralizzate. Informarsi presso il proprio rivenditore sulle modalità di riciclaggio.

SOMMARIO



1 Caratteristiche

4

1.1 | Contenuto

4

1.2 | Caratteristiche tecniche

5

1.3 | Dimensioni

6

1.4 | Principio di funzionamento

6



2 Installazione dello sterilizzatore a sale

7

2.1 | Installazione della cella di elettrolisi

7

2.2 | Installazione del rilevatore di portata

11

2.3 | Installazione delle sonde (pH & pH/ORP, a seconda del modello)

12

2.4 | Installazione della pompa pH (pH & pH/ORP, a seconda del modello)

13

2.5 | Installazione del quadro comandi

15

2.6 | Collegamento degli ausiliari

16



3 Preparazione della piscina

19

3.1 | Equilibrare l'acqua

19

3.2 | Aggiungere sale

20



4 Utilizzo

21

4.1 | Interfaccia utente

21

4.2 | Utilizzo regolare

23

4.3 | Impostazioni accessibili dalla modalità Configurazione

24

4.4 | Calibrazione delle sonde (modelli pH o pH/ORP)

32



5 Comando a distanza attraverso Fluidra Connect e l'applicazione NN

34

5.1 | Collegamento dello sterilizzatore al quadro domotico Fluidra Connect

34

5.2 | Utilizzo a distanza dello sterilizzatore attraverso l'applicazione NN

35



6 Manutenzione

36

6.1 | Manutenzione delle sonde

36

6.2 | Controllo e pulizia degli elettrodi

37

6.3 | Manutenzione della pompa peristaltica

38

6.4 | Stoccaggio invernale

39

6.5 | Rimessa in funzione della piscina

39



7 Risoluzione dei problemi

40

7.1 | Avvisi utente

40

7.2 | Effetti dello stabilizzante sul cloro e il Redox

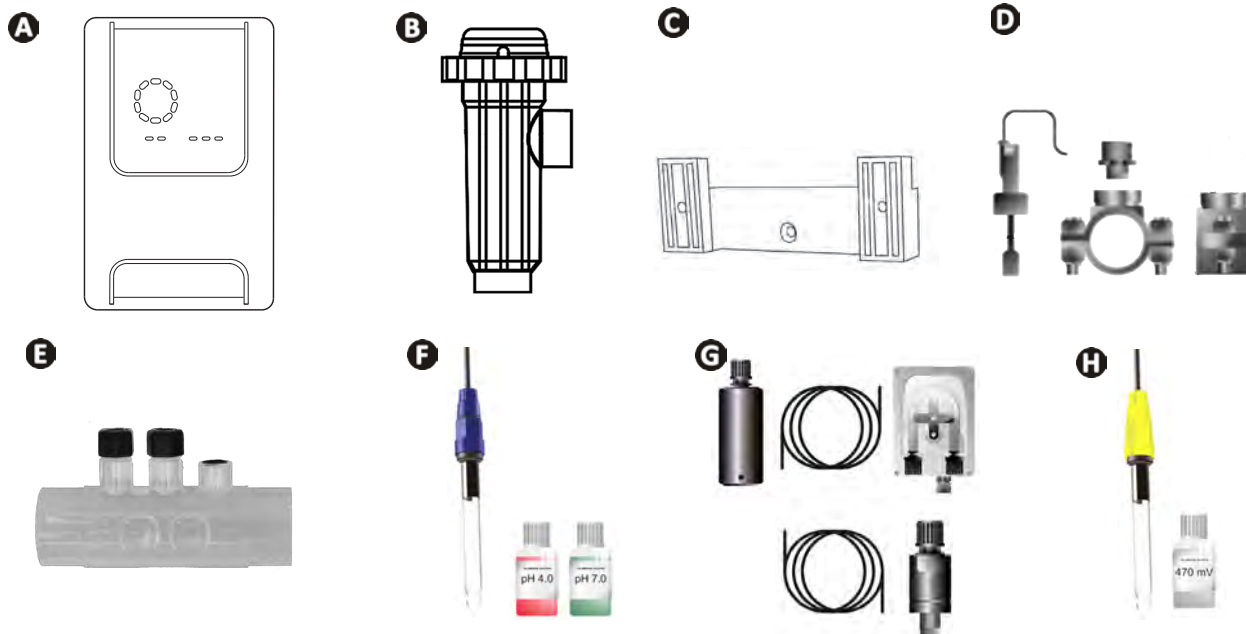
41

IT



1 Caratteristiche

1.1 | Contenuto



		eXPERT	eXPERT pH	eXPERT pH/ORP
A	Quadro comandi	✓	✓	✓
B	Cella di elettrolisi	✓	✓	✓
C	Kit di fissaggio a parete	✓	✓	✓
D	Rilevatore di portata con kit di installazione	✓	✓	✓
E	Kit porta-sonda		✓	✓
F	Sonda pH (blu) + Soluzioni tampone pH 7 e pH 4		✓	✓
G	Kit pompa pH: pompa peristaltica, filtro, iniettore, tubo di aspirazione (trasparente, PVC 6x4) e di iniezione (bianco, PE 6x4) di 2 metri		✓	✓
H	Sonda Redox (gialla, con punta in oro) + Soluzione tampone Redox 470 mV			✓

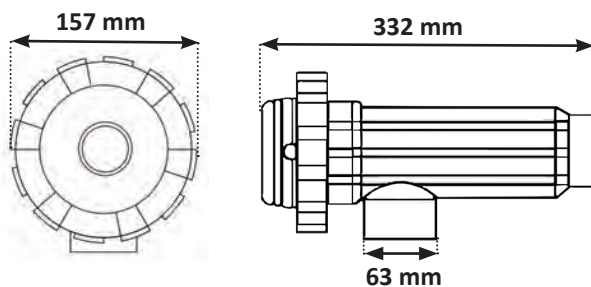
✓: Fornito

➤ 1.2 | Caratteristiche tecniche

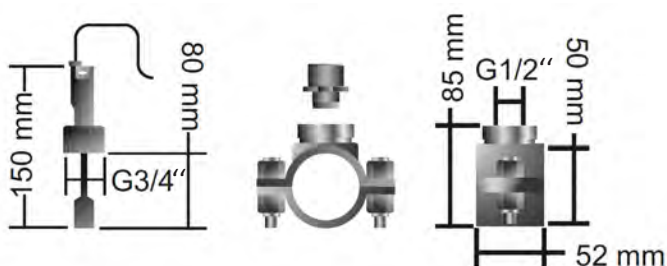
eXPERT	7	12	21	30	40
Temperatura dell'acqua per il funzionamento	5 - 40°C				
Volume d'acqua trattato (m ³) (clima temperato, 8 h/giorno di filtrazione)	30	50	100	140	180
Produzione di cloro nominale	7 g/ora	12 g/ora	21 g/ora	30 g/ora	40 g/ora
Amperaggio d'uscita nominale	3,5 A	6 A	3,5 A	6 A	6,5 A
Fusibile (5x20 mm)	1 A T	2 A T	2 A T	3,15 A T	4 A T
Tasso di sale consigliato (g/l)	5	5	4	4	4
	Mini-max: 4-10				
Tensione di alimentazione	230V 50-60 Hz				
Potenza elettrica	46 W	92 W	92 W	184 W	207 W
Indice di protezione	IPX5				
Portata minima richiesta nella cella (m ³ /h)	3	3	5	6	8
Pressione massima autorizzata nella cella	1 bar				
Numero di elettrodi	3	5	7	11	13
Raccordo della cella	Ø 63 mm (utilizzare raccordi riduttori PVC Ø 50 mm in caso di tubo 50 mm)				
Tipo di sonda	Combinata, corpo in vetro Ø12 mm				
Scala di misura pH	0.0 - 9.9 pH				
Precisione di misura pH	0.01				
Tolleranza sonda	0-40°C, velocità acqua ≤ 2 m/sec				
Calibrazione sonda pH	Semi-automatica in 2 punti (pH 4 e pH 7)				
Scala di misura Redox	0 - 999 mV				
Precisione di misura Redox	1 mV				
Calibrazione sonda Redox	Semi-automatica in 1 punto (470 mV)				
Contropressione massima (punto di iniezione)	1,5 bar				
Portata pompa peristaltica (pH)	1,5 l/h				
Lunghezza del cavo quadro-cella	1,5 m				
Peso netto imballato (kg)	9	11	13	15	17

➤ 1.3 I Dimensioni

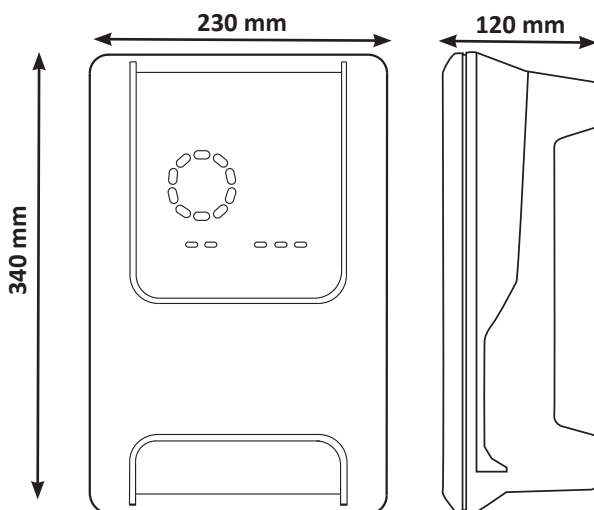
1.3.1. Cella



1.3.2. Rilevatore di portata (e kit di installazione)



1.3.3. Quadro comandi



➤ 1.4 I Principio di funzionamento

Lo sterilizzatore a sale è composto da una **cella di elettrolisi** (contenente degli elettrodi) e da un **quadro comandi**.

Quando l'acqua salata della piscina passa attraverso la cella, si produce una reazione di elettrolisi grazie alla corrente generata dagli elettrodi e trasforma gli ioni cloruro (provenienti dal sale della piscina) in cloro gassoso. Il cloro gassoso è un potente disinfettante che viene disciolto istantaneamente nell'acqua. Si ricombina in sale nella piscina sotto l'effetto dei raggi UV e grazie al fabbisogno di disinfettante generato dall'uso della piscina (materie organiche).

Lo sterilizzatore a sale genera quindi una **reazione ciclica** destinata a **produrre cloro**.



2 Installazione dello sterilizzatore a sale

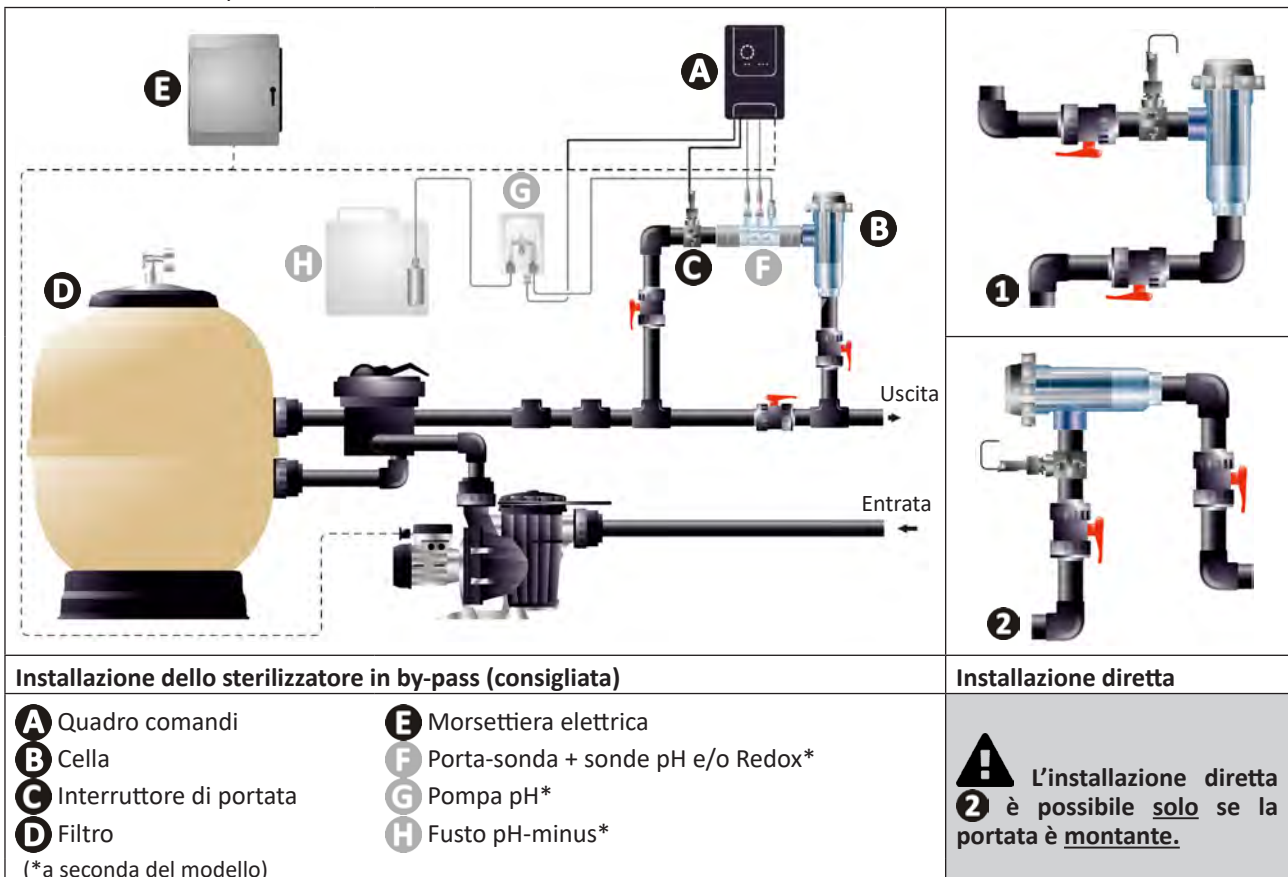
2.1 I installazione della cella di elettrolisi



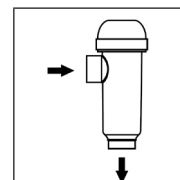
- La cella deve sempre essere l'ultimo elemento posizionato sul condotto di ritorno verso la piscina (vedi § « 2.1.1. Installazione della cella e del porta-sonda (a seconda del modello) »).
- Si consiglia sempre d'installare la cella in by-pass. Questo montaggio è obbligatorio se la portata è superiore a 18 m³/h, per prevenire le cadute di pressione. Deve essere introdotta una valvola che regola la portata.
- Quando la cella è installata in by-pass, mettere una valvola di non ritorno a valle della cella anziché una valvola manuale per evitare il rischio di errata regolazione e una cattiva circolazione nella cella.

2.1.1. Installazione della cella e del porta-sonda (a seconda del modello)

- La cella deve essere installata sulla tubazione dopo il sistema di filtrazione, dopo eventuali sonde di misurazione e dopo un eventuale sistema di riscaldamento.
- L'installazione della cella deve permettere un accesso semplice a eventuali elettrodi installati.
- La cella deve poter essere isolata dal resto dell'impianto con due valvole, così da potere effettuare la manutenzione senza svuotare la piscina.



- Rispettare la direzione dell'acqua indicata sulla cella.
- Il sistema di circolazione deve garantire la portata minima richiesta (vedere § « 1.2 I Caratteristiche tecniche »).
- Per tubi Ø50 mm, bisogna utilizzare i riduttori PVC da unire di diametro corrispondente.
- Collegare il cavo di alimentazione della cella rispettando i codici colore dei fili (connettori rossi, giallo, arancione) e posizionare poi il tappo di protezione (vedere § « 2.1.3. Collegamento della cella al quadro comandi »).



IT

2.1.2. Raccordo della cella e del porta-sonda



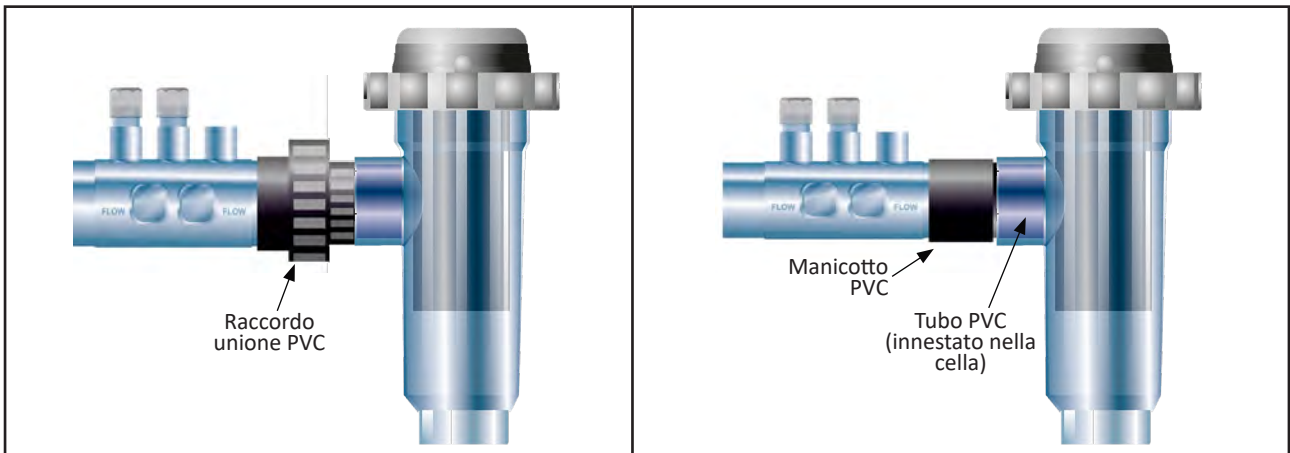
- Non unire il porta-sonda e la cella direttamente: utilizzare un raccordo unione PVC (non fornito) per assemblare questi due elementi.



Questo raccordo può essere realizzato anche con un tubo PVC di 6-8 cm di lunghezza, Ø63 cm, con uno dei lati smussato (lato da unire all'entrata della cella) e un manicotto PVC (da posizionare tra il tubo PVC e il porta-sonda).

Per effettuare il collegamento tra la cella e il porta-sonda:

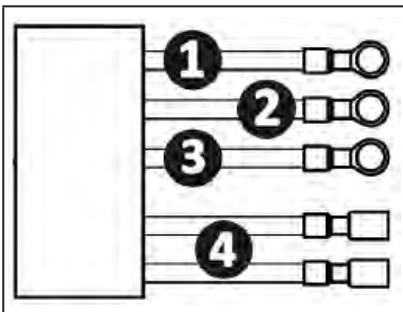
- Sgrassare il porta-sonda, l'entrata della cella e il raccordo unione con un detergente PVC (non fornito).
- Unire il porta-sonda e la parte femmina del raccordo e innestare i due elementi fino in fondo. Pulire l'eccesso di colla con un panno umido.
- Unire l'entrata della cella e la parte maschio del raccordo e innestare i due elementi fino in fondo. Pulire l'eccesso di colla con un panno umido.



Raccordo della cella e del porta-sonda

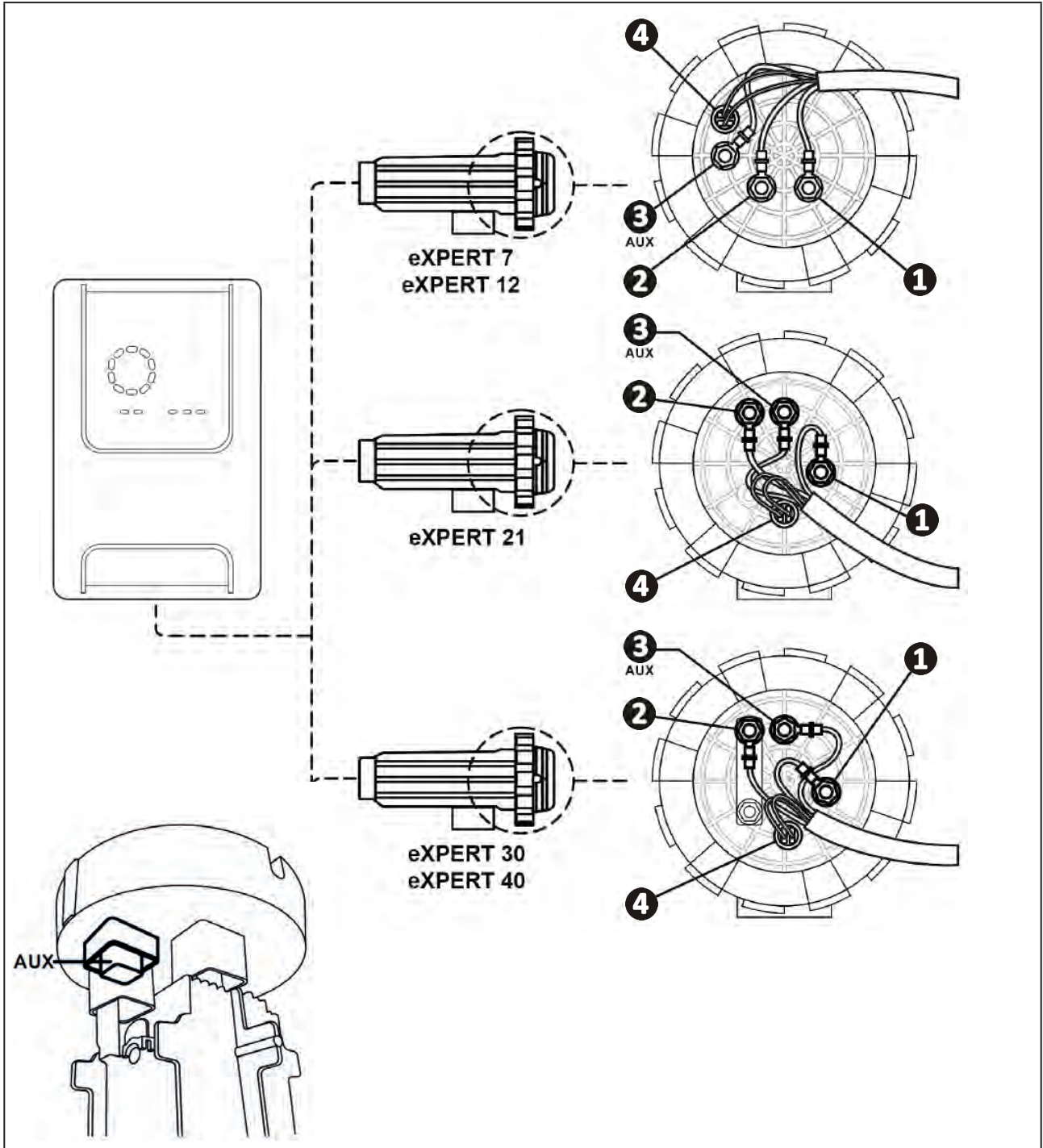
2.1.3. Collegamento della cella al quadro comandi

- Aprire il cappuccio di protezione della cella ruotandolo in senso antiorario.
- Individuare la funzione di ogni filo (rosso, giallo, arancione) del cavo di alimentazione:



	Colore del cavo	Funzione
1	Rosso	Elettrolisi
2	Rosso	Elettrolisi
3	Giallo	AUX / Conduttività
4	Arancione	Temperatura

- Individuare sulla cella i punti d'entrata di ciascuna funzione a seconda del modello dell'apparecchio:

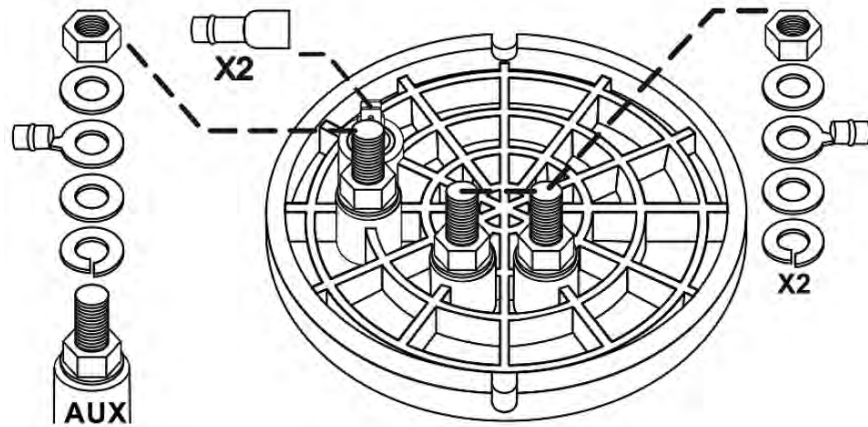


- Collegare i connettori intercalando in successione i terminali, le rondelle e i dadi (vedere tabella sotto).

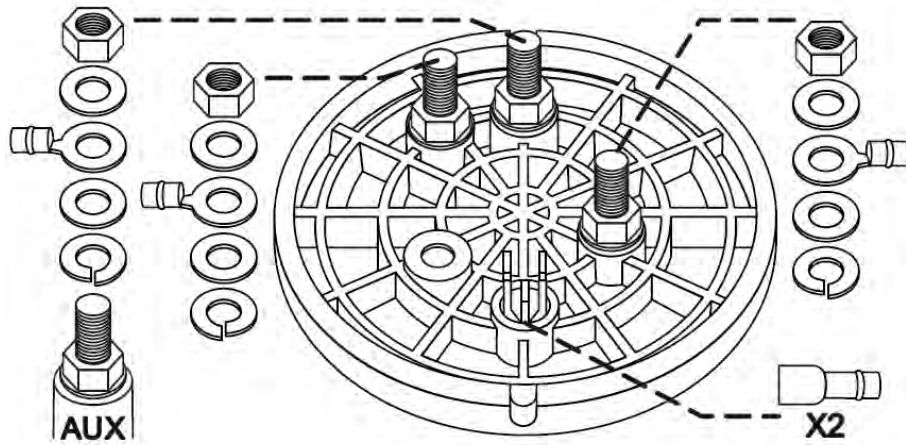


- Stringere il dado superiore manualmente, in modo accurato (rischio di perdita irreversibile).

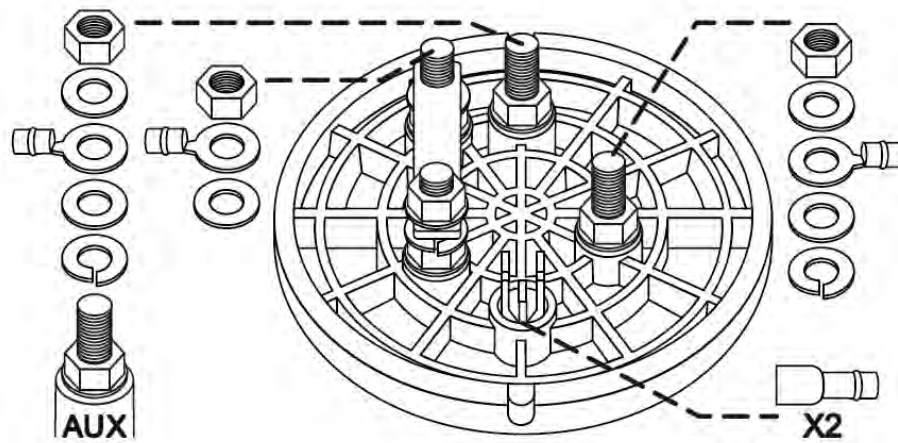
eXPERT 7
exPERT 12



eXPERT 21



eXPERT 30
exPERT 40



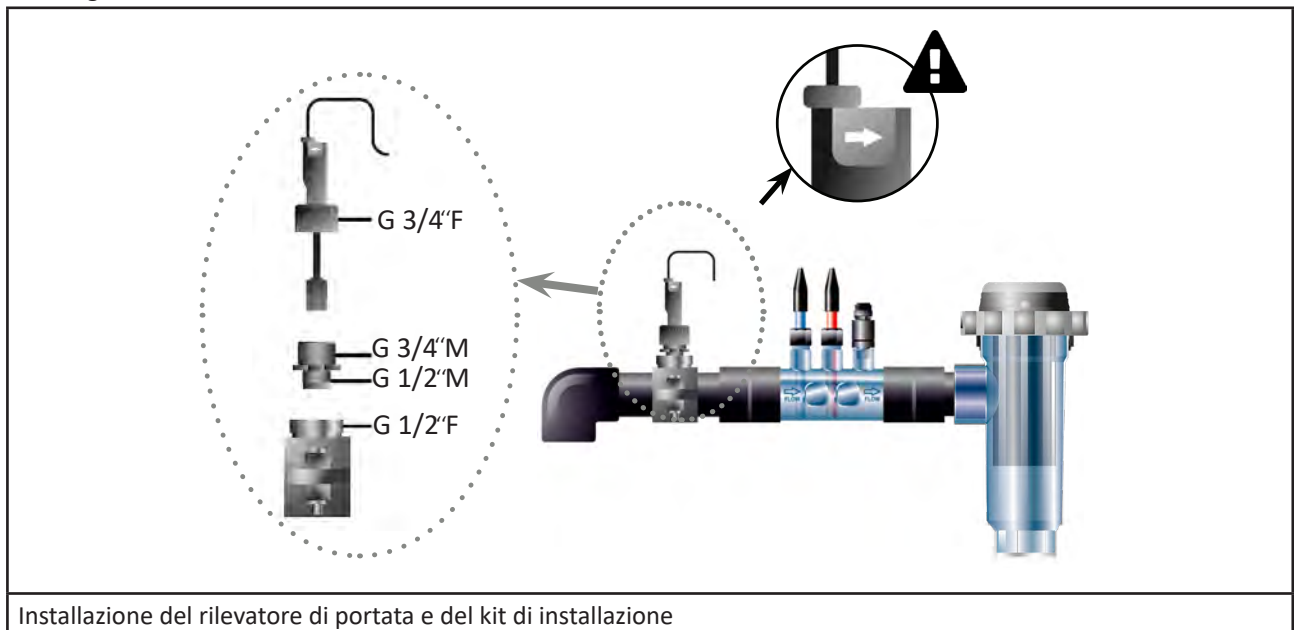
- Collegare la cella al quadro comandi, vedere § « 2.5 | Installazione del quadro comandi ».

2.2 I Installazione del rilevatore di portata



- Il mancato rispetto delle indicazioni di installazione può comportare la rottura della cella. In questo caso il fabbricante non può essere ritenuto responsabile.
- Il rilevatore di portata ha un senso d'installazione (la freccia incisa indica la direzione dell'acqua). Assicurarsi che sia posizionato correttamente sul suo collare di presa affinché fermi la produzione dell'apparecchio quando la filtrazione è interrotta.
- Installare tassativamente il rilevatore di portata e il collare di presa (forniti) subito prima della cella e dopo un'eventuale valvola, nella sezione di flusso che alimenta la cella.

- Stringere i dadi manualmente.



➤ 2.3 I Installazione delle sonde (pH & pH/ORP, a seconda del modello)



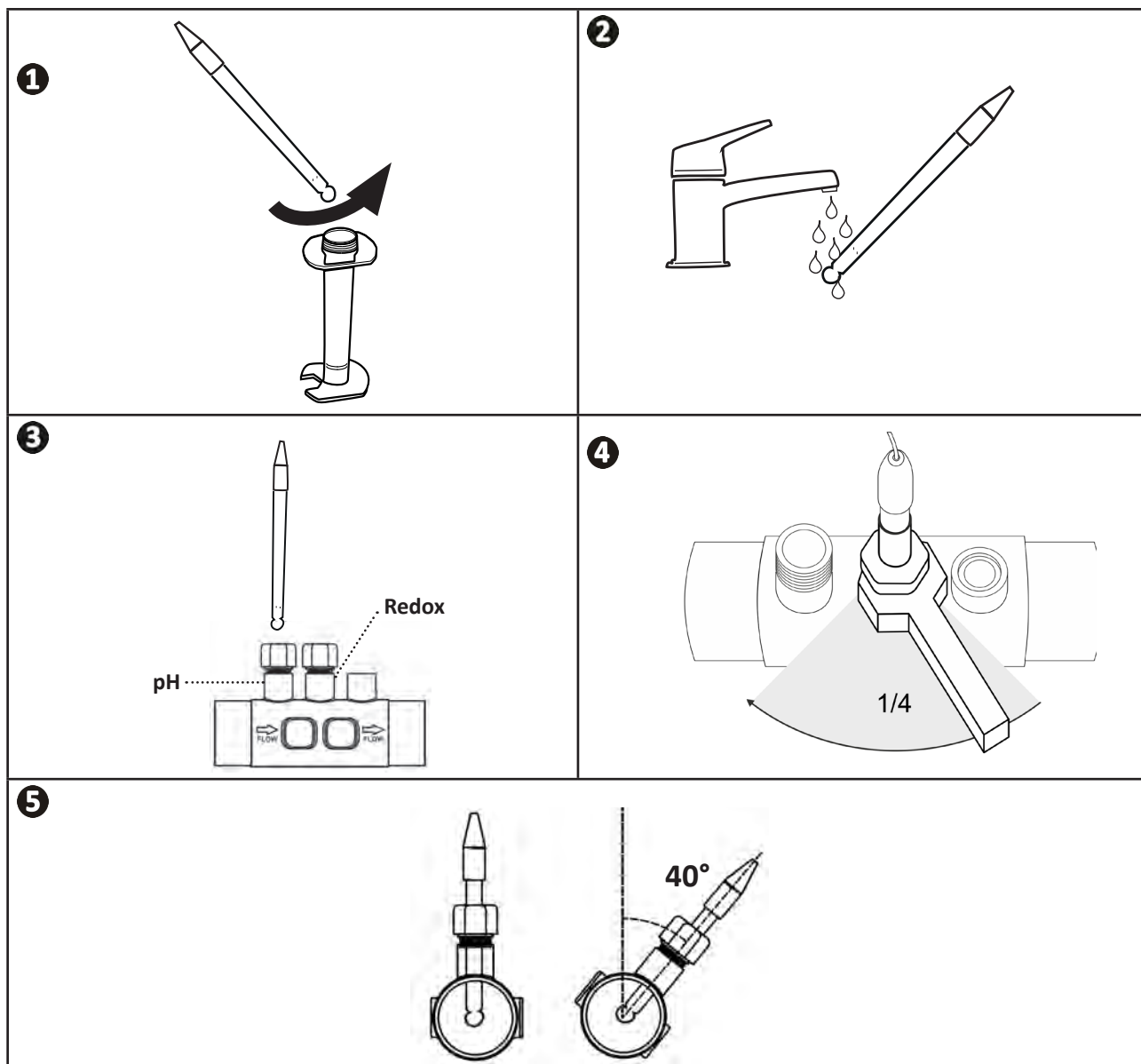
- Non asciugare mai la sonda con uno strofinaccio o della carta, perché ciò la danneggerebbe.
- Una sonda non installata correttamente potrà fornire false misurazioni e determinare un funzionamento inadeguato dell'apparecchio. Nessuna responsabilità potrà in tal caso essere imputata al fabbricante o all'apparecchio.

- Svitare accuratamente il tubo di protezione della sonda (❶). Conservare il tubo di protezione per lo stoccaggio invernale della sonda.
- Sciacquare l'estremità della sonda con acqua di rubinetto, quindi rimuovere l'acqua in eccesso (❷).
- Svitare il dado associato sul porta-sonda (❸).
- Installare la sonda pH e/o la sonda Redox (fornita) nel porta-sonda in modo che il sensore situato alla sua estremità sia sempre sommerso dall'acqua che circola nella tubatura (❹). Fare attenzione a non aggrovigliare il cavo.



- Posizionare l'estremità della sonda al centro del tubo (non più basso) per evitare di danneggiarlo.
- La sonda deve sempre essere installata verticalmente o, eventualmente, a formare un angolo massimo di 40° (❺).

- Dopo essere stata installata, la sonda potrà essere collegata alla presa BNC del quadro comandi vedere § « 2.5.2. Collegamento del quadro comandi ».
- Poi sarà necessario calibrare la sonda, vedere § « 4.4 I Calibrazione delle sonde (modelli pH o pH/ORP) ».



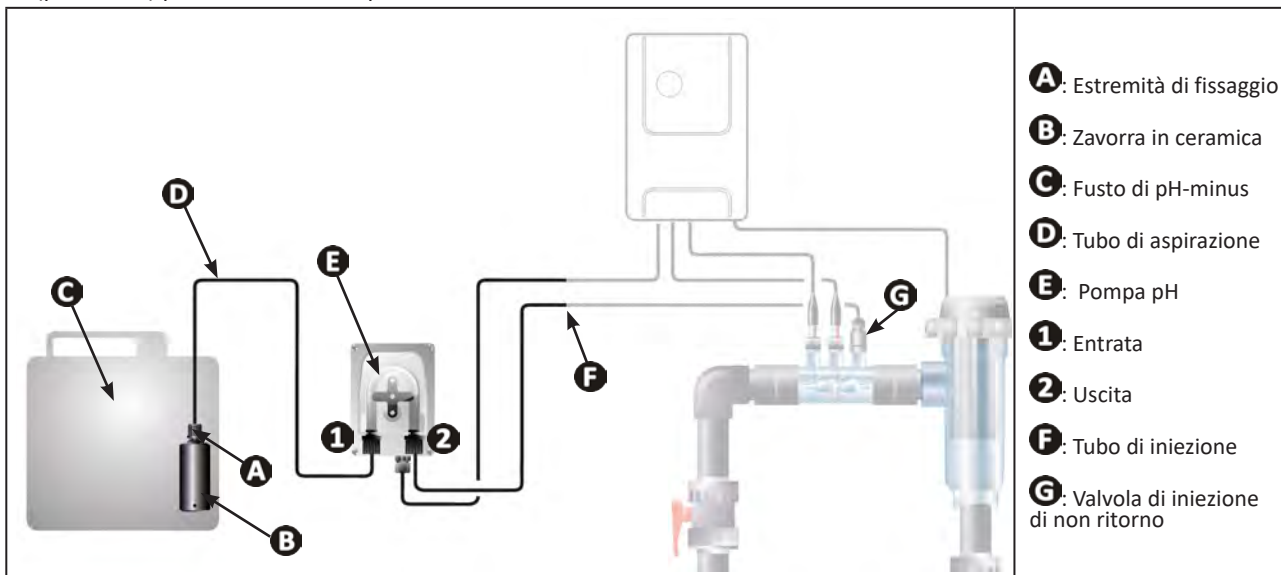
2.4 I Installazione della pompa pH (pH & pH/ORP, a seconda del modello)



- Durante la manipolazione di prodotti chimici, utilizzare sempre attrezzature di protezione appropriate (occhiali protettivi, guanti, camice e maschera, ...).



- La pompa pH è una pompa peristaltica la cui rotazione avviene in senso orario: permette di aspirare l'acido (pH-minus) per iniettarlo nella piscina.



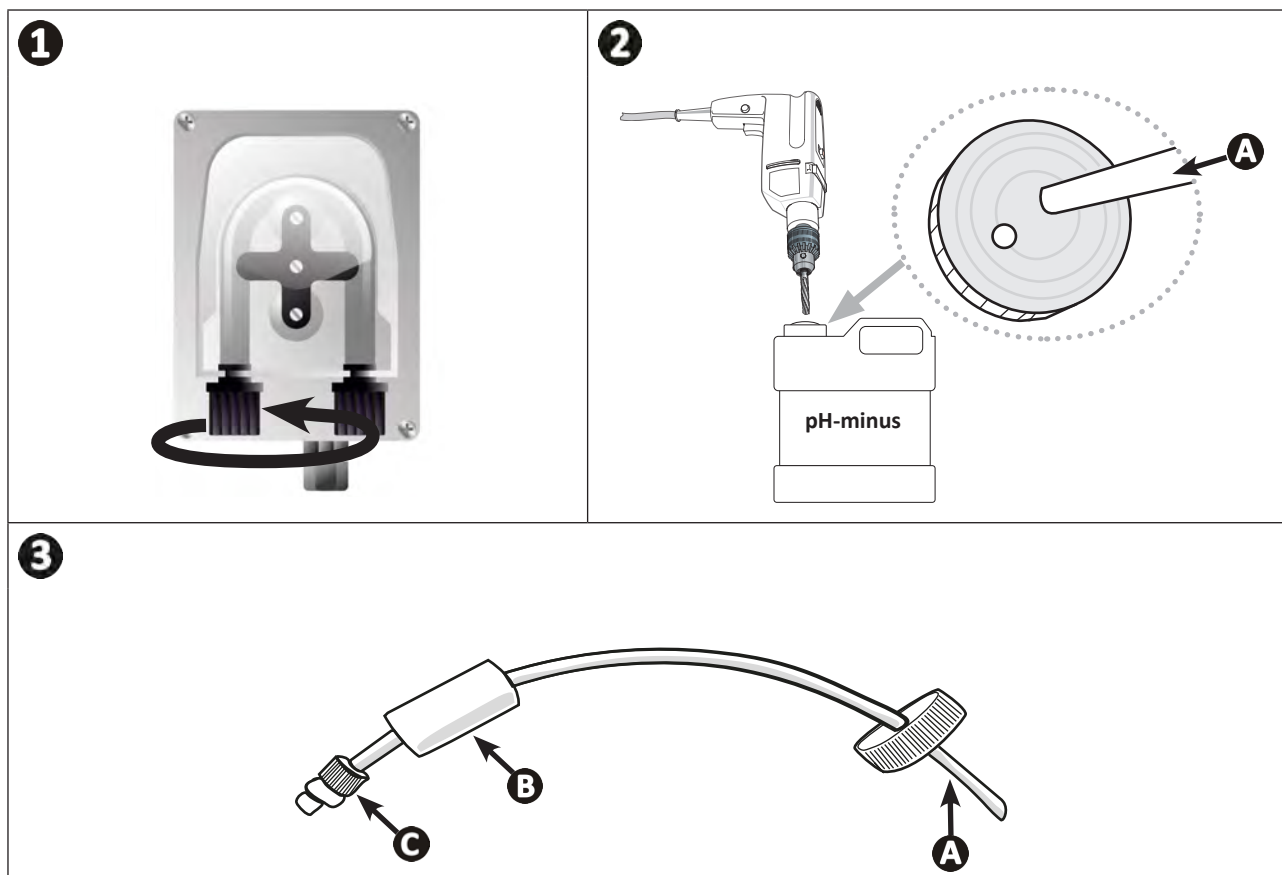
2.4.1. Installazione del tubo d'iniezione del pH-minus

- Dal tubo bianco (fornito), tagliare una lunghezza appropriata per collegare la pompa pH alla valvola d'iniezione di non ritorno.
- Svitare il tappo del raccordo di collegamento e fissare il tubo sul raccordo di collegamento all'uscita della pompa pH, **vedere immagine 1**. Avvitare il tappo.
- Fissare l'altra estremità del tubo alla valvola d'iniezione di non ritorno del Kit POD, **vedere immagine 2**.



2.4.2. Installazione del tubo di aspirazione del pH-minus

- Dal tubo trasparente (fornito), tagliare una lunghezza di tubo appropriata per collegare il fusto del pH-minus alla pompa pH.
- Svitare il tappo del raccordo di collegamento e fissare il tubo sul raccordo di collegamento all'entrata della pompa pH, **vedere immagine 1**. Avvitare il tappo.
- Praticare due fori nel tappo del fusto di pH-minus, **vedere immagine 2**:
 - Un foro appropriato al diametro del tubo (**A**) per aspirare il prodotto.
 - Un foro più piccolo per evitare che il fusto si deformi al momento dell'aspirazione del prodotto.
- Far passare l'estremità libera del tubo di aspirazione (**A**) attraverso il tappo precedentemente forato e posizionare la zavorra di ceramica (**B**) fornita e il terminale di fissaggio (**C**) sul tubo, **vedere immagine 3**.
- Assicurarsi che tutti i collegamenti siano predisposti correttamente e a tenuta stagna prima di avviare l'apparecchio.

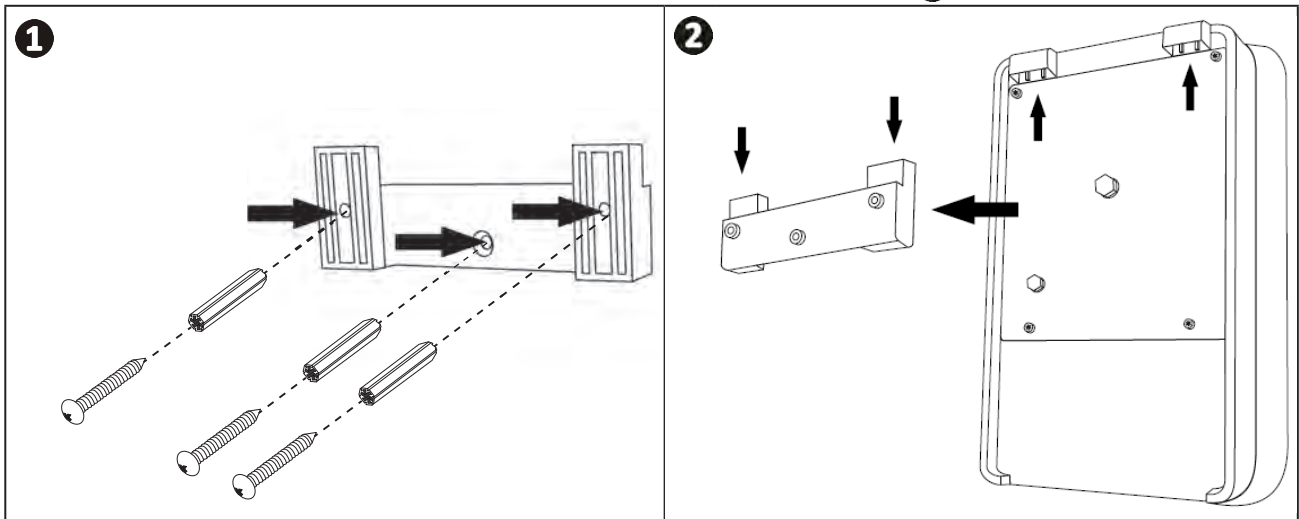


Non posizionare il fusto di pH-minus direttamente sotto gli apparecchi elettrici del locale tecnico per evitare rischi di corrosione dovuti a eventuali vapori acidi.

➤ 2.5 | Installazione del quadro comandi

2.5.1. Posizionamento del quadro comandi

- Il quadro comandi deve essere installato in un locale tecnico ventilato, privo di tracce di umidità, protetto contro il gelo e lontano da prodotti per la manutenzione della piscina o prodotti simili.
- Il quadro comandi deve essere installato a una distanza di almeno 3,5 m dal bordo esterno della piscina. Rispettare sempre i codici di installazione e/o le leggi applicabili nel luogo di installazione.
- Non deve essere installato a più di 1,6 metri dalla cella (lunghezza massima del cavo).
- Se il quadro comandi è fissato ad un palo, dietro il quadro comandi deve essere fissato un pannello stagno (350x250 mm minimo):
 - Fissare il supporto metallico (fornito) al muro o a un pannello impermeabile utilizzando le viti e i tasselli (non forniti) (immagine **1**).
 - Inserire la parte superiore del quadro comandi sul supporto (immagine **2**).

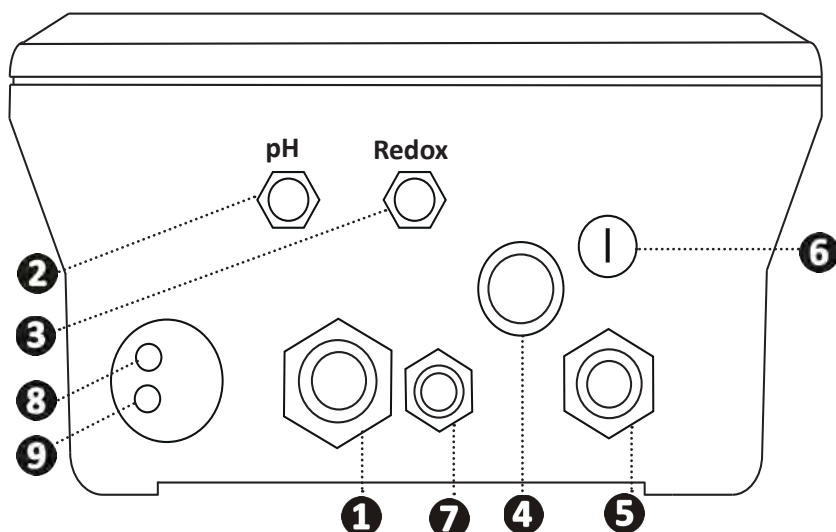


2.5.2. Collegamento del quadro comandi



- Prima di qualsiasi intervento, scollegare tutte le fonti di alimentazione eventuali dell'apparecchio.
- Accertarsi che i cavi utilizzati siano conformi all'uso e alle norme vigenti.

- Individuare sulla parte bassa del quadro comandi il punto di collegamento di ogni funzione.



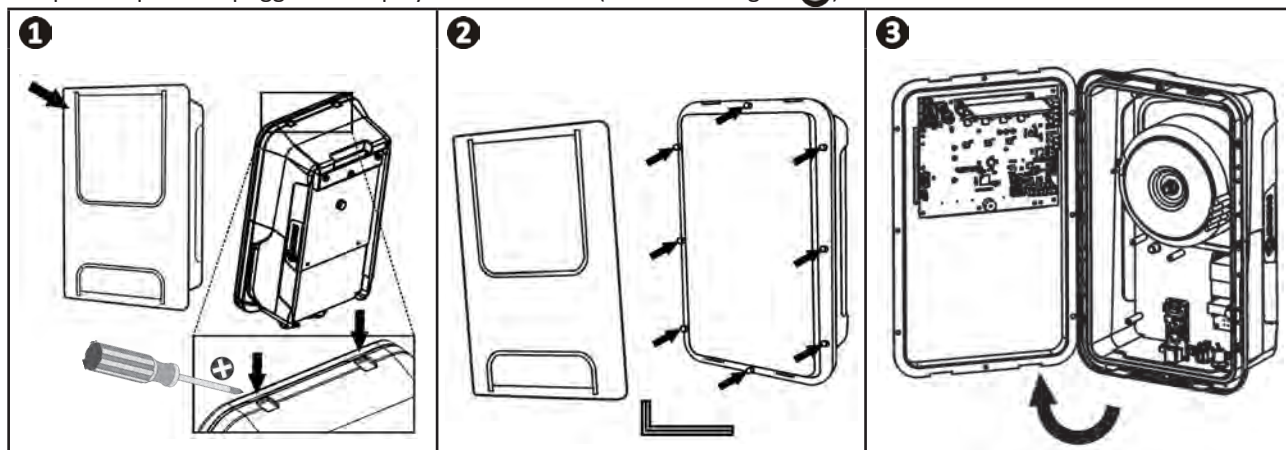
❶	Cella di elettrolisi
❷	Sonda pH (connettore BNC)*
❸	Sonda Redox (connettore BNC)*
❹	Interruttore ON/OFF
❺	Alimentazione (230V, 50-60Hz) controllata dalla pompa di filtrazione (ON quando la pompa è in funzione)
❻	Fusibile
❼	Pompa pH*
❽	Spazio disponibile per cavo Modbus per controllo mediante il quadro domotico Fluidra Connect (attraverso l'applicazione NN)
❾	Rilevatore di portata

(* a seconda del modello)

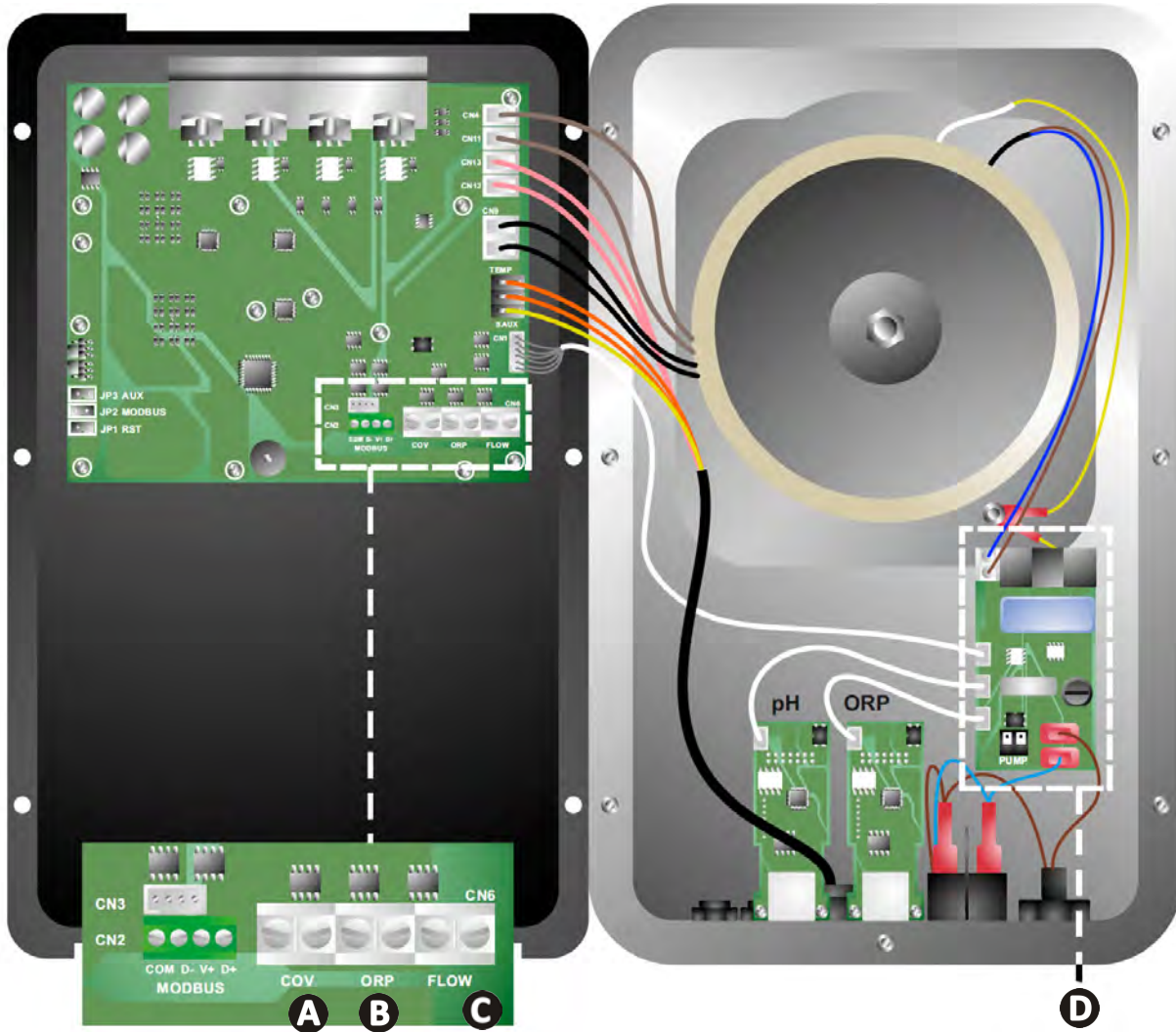
➤ 2.6 I Collegamento degli ausiliari

2.6.1. Aprire il quadro comandi

- Con un cacciavite fare leva sui ganci nella parte superiore del coperchio del pannello frontale per sganciarlo (vedere immagine ❶).
- Con una chiave allen n°3, svitare le 8 viti che fissano il display (vedere immagine ❷).
- Aprire il quadro e poggiare il display con attenzione (vedere immagine ❸).



2.6.2. Dettaglio dei collegamenti



	Contatto chiuso (ON)	Contatto aperto (OFF)	Attivare la funzionalità
A Tapparella	Tapparella chiusa: riduzione della produzione (dal 10 % al 90 %)	Tapparella aperta: produzione al 100%	Vedere § « 4.3.7. “Cover”: Collegamento della tapparella elettrica/ copertura »
B Modalità Slave	Controllore esterno di clorazione (Redox o PPM) collegato	Nessun controllore esterno di clorazione (Redox o PPM) o Regolazione Redox automatica (modello pH/ORP)	Vedere § « 4.3.12. “Cl EXT”: Modalità Slave »
C Rilevatore di portata*	Rilevatore di portata rilevato	Nessuna portata rilevata: Allarme flow	Vedere § « 4.3.5. “Flow”: Attivazione del rilevatore di portata »
D Pompa pH	Alimentazione 230 V quando è necessario un aggiustamento del pH (a seconda del modello)		Vedere § « 2.6.3. Collegamento alla pompa pH (su modelli pH - PH/ORP) »

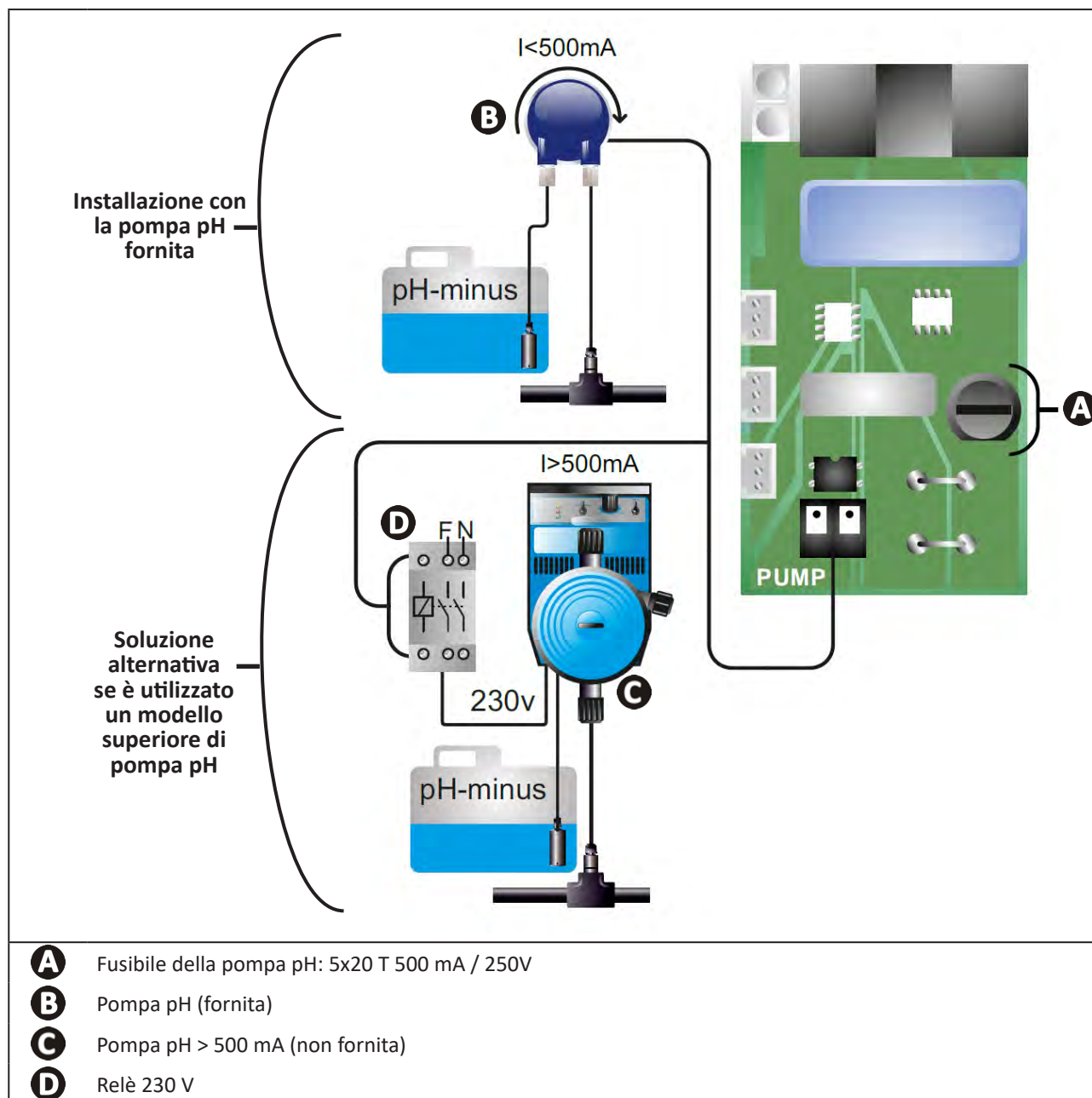
(*Il rilevatore di portata è già cablato in fabbrica)

IT

2.6.3. Collegamento alla pompa pH (su modelli pH - PH/ORP)



- Al di sopra di 500 mA, il collegamento alla pompa pH deve essere protetto da un disgiuntore con dispositivo di protezione differenziale adatto e comandato da un relè.





3 Preparazione della piscina

3.1 | Equilibrare l'acqua

Va utilizzata acqua proveniente da una rete di distribuzione conforme alla Direttiva 98/83/CE, relativa alla qualità dell'acqua destinata al consumo umano. Per ottenere un trattamento dell'acqua ottimale, accertarsi di misurare e regolare i valori in base alle seguenti raccomandazioni:

Analisi stagionali al momento della "rimessa in funzione"

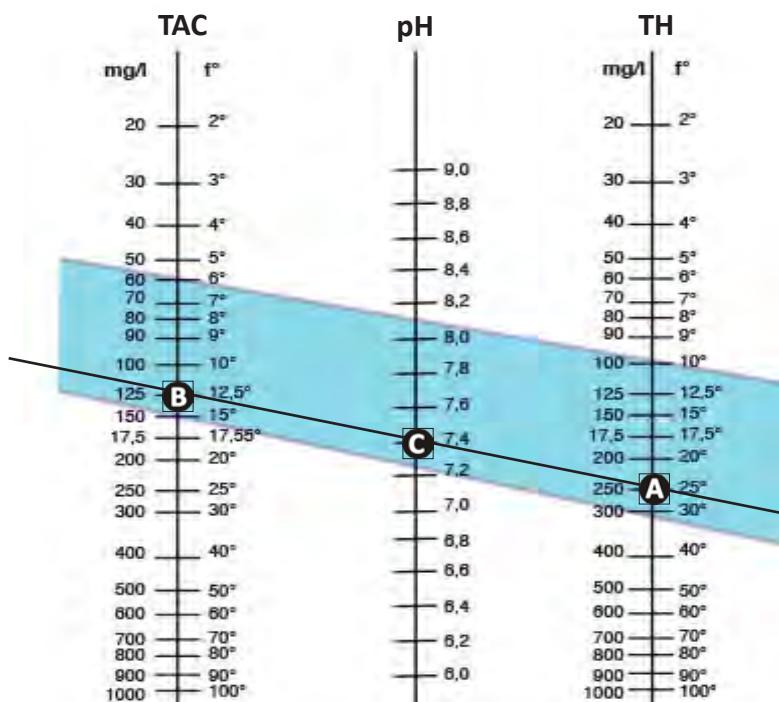
- **Stabilizzante (acido cianurico) (<30 mg/l, ppm):** lo stabilizzante protegge il cloro dall'azione distruttrice degli U.V. solari. L'eccesso di stabilizzante può bloccare l'azione disinfettante del cloro e far girare l'acqua.
- **Metalli (Cu, Fe, Mn) (± 0 mg/l, ppm):** i metalli nuocciono alle parti metalliche della piscina (fenomeno di corrosione) o possono creare macchie indesiderate.

Analisi mensili

- **TH (150 - 300 mg/l CaCO_3 , ppm):** il TH misura la durezza dell'acqua (quantità di calcare), questo valore può variare fortemente a seconda della zona geografica.
- **TAC (80 -150 mg/l CaCO_3 , ppm):** il TAC misura l'alcalinità dell'acqua, questo valore permette di stabilizzare il pH. È importante regolare il TAC prima del pH.

Analisi settimanali

- **pH (7,0 - 7,4):** il pH misura l'acidità o la basicità dell'acqua. Un pH compreso tra 7,0 e 7,4 permette di proteggere le attrezzature della piscina e mantenere una disinfezione efficace. **Di seguito il metodo della bilancia di Taylor per regolare il valore pH:**



A: Dopo aver regolato il TH, indicarne il valore.

B: Dopo aver regolato il TAC, indicarne il valore.

C: Tracciare una linea tra il valore TH e il valore TAC per conoscere il valore pH da regolare.

IT

Bilancia di Taylor

- **Cloro libero (0,5 - 2 mg/l o ppm):** questa quantità di cloro libero permette di avere un'acqua disinfettata e disinfettante.



Rivolgersi al rivenditore per conoscere il tipo di prodotto correttore o l'apparecchio di regolazione automatica da utilizzare per regolare i valori.

➤ 3.2 | Aggiungere sale

Ogni apparecchio funziona con un tasso di sale raccomandato minimo, vedere § « 1.2 | Caratteristiche tecniche ».



Per il corretto funzionamento dell'apparecchio di elettrolisi e la protezione delle apparecchiature, si consiglia di utilizzare sale (cloruro di sodio) conforme alla norma EN 16401.

3.2.1. Determinare la quantità di sale da utilizzare dall'installazione dell'apparecchio

Esempio:

- A. Apparecchio che funziona con **4 kg di sale per m³ d'acqua (= 4g/l o 4000 ppm)**,
- A. Apparecchio che funziona con **5 kg di sale per m³ d'acqua (= 5g/l o 5000 ppm)**,
- Piscina di **50 m³**.

La formula:

-
- A. $50\text{m}^3 \times 4 \text{ kg di sale/m}^3 = \mathbf{200 \text{ kg di sale da aggiungere all'acqua}}$
 - A. $50\text{m}^3 \times 5 \text{ kg di sale/m}^3 = \mathbf{250 \text{ kg di sale da aggiungere all'acqua}}$
-

3.2.2. Analisi regolari

Effettuare una verifica trimestrale del livello di sale per riaggiustare la quantità di sale mancante, se necessario.

==> Metodo per aggiungere sale all'acqua

- Mettere in funzione la pompa di filtrazione per far circolare l'acqua della piscina.
- Se l'apparecchio è già installato, metterlo fuori tensione.
- Versare la quantità di sale necessaria nell'acqua facendo il giro della piscina per facilitarne la dissoluzione, versarlo in più volte. È più facile aggiungere la quantità mancante che diluirlo se ce n'è troppo.
- Mettere in funzione la filtrazione per 24 ore.
- Dopo 24 ore verificare se il tasso di salinità della piscina è corretto, cioè 4 o 5 g/litro d'acqua (*negli esempi citati*).
- Se il tasso di sale è corretto e l'apparecchio è già installato, metterlo in funzione poi regolare la produzione di cloro desiderata, vedere § « 4.2.1. Regolazione della produzione di cloro ».



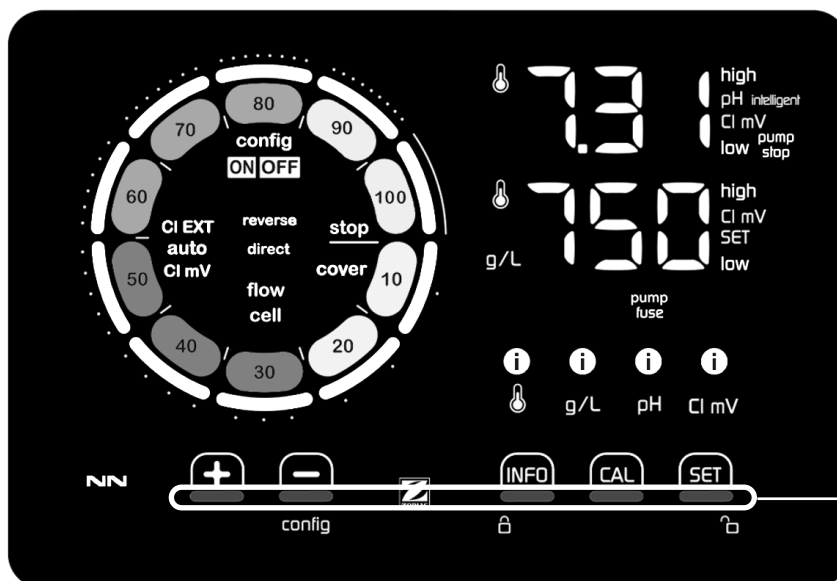
Non aggiungere il sale direttamente nello skimmer.
L'apparecchio deve essere messo in funzione solo quando il sale nella piscina è completamente dissolto.



4 Utilizzo

4.1 Interfaccia utente

4.1.1. Presentazione dell'interfaccia utente



Zone tattili associate ai pulsanti


PULSANTI DI NAVIGAZIONE

	<ul style="list-style-type: none"> - Visualizzare la temperatura dell'acqua, la concentrazione di sale, i valori e i setpoint di pH e Redox (a seconda del modello) e gestire la modalità "Boost" - Navigare nel menu Configurazione e uscire
	<ul style="list-style-type: none"> - Calibrare
	<ul style="list-style-type: none"> - Impostare i valori e confermare
	<ul style="list-style-type: none"> - Ridurre la produzione o un valore selezionato - Accedere al menu Configurazione (tenere premuto per 5 sec con una produzione di cloro allo 0%)
	<ul style="list-style-type: none"> - Aumentare la produzione o un valore selezionato
	<ul style="list-style-type: none"> - Far scorrere il dito da sinistra a destra per sbloccare lo schermo, vedere § « 4.1.2. Sblocco dello schermo »






INDICATORI

	P- Accesa: produzione di cloro in corso
	Setpoint di produzione di cloro
config	Modalità Configurazione attivata
cover	Modalità Tapparella attivata
auto Cl mV	Regolazione Redox automatica attivata
pH intelligent	Visualizzazione del pH (a seconda del modello): "intelligente" appare quando la modalità è attivata
Cl EXT	Modalità Slave attivata
reverse direct	Polarità della corrente nella cella (diretta o invertita)
g/L	Visualizzazione della concentrazione di sale

IT

	Visualizzazione della temperatura dell'acqua
Cl mV	Visualizzazione del potenziale Redox (mV): indica l'efficacia della clorazione
SET	Visualizzazione del setpoint
stop	Produzione di cloro arrestata (setpoint: 0 %)

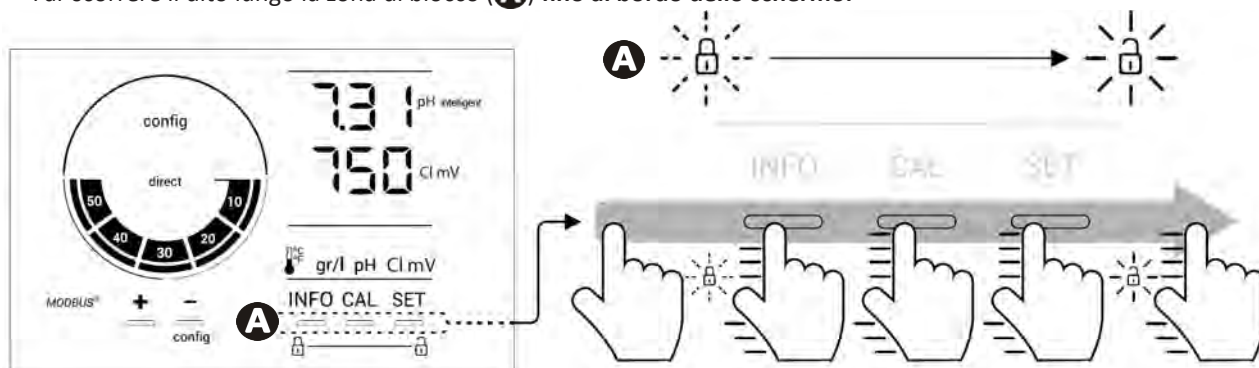
ALLARMI

 	Temperatura misurata troppo alta o troppo bassa (non bloccante)
 g/L	Concentrazione di sale misurata troppo alta o troppo bassa (non bloccante)
 pH	pH misurato troppo alto o troppo basso (non bloccante)
 Cl mV	Potenziale Redox misurato troppo alto o troppo basso (non bloccante)
high	Valori troppo alti
low	Valori troppo bassi
pump stop	Pompa pH arrestata
pump fuse	Fusibile della pompa pH difettoso
cell	Cella danneggiata o calcificata
flow cell	Problema di portata d'acqua

4.1.2. Sblocco dello schermo



Se l'interfaccia utente non viene utilizzata per un certo tempo, lo schermo entra in stand-by per risparmiare energia (in base alle impostazioni definite nel menu Configurazione). Per rendere nuovamente attiva la visualizzazione, sbloccare lo schermo:

- Far scorrere il dito lungo la zona di blocco **(A)** fino al bordo dello schermo.



4.2 | Utilizzo regolare

4.2.1. Regolazione della produzione di cloro

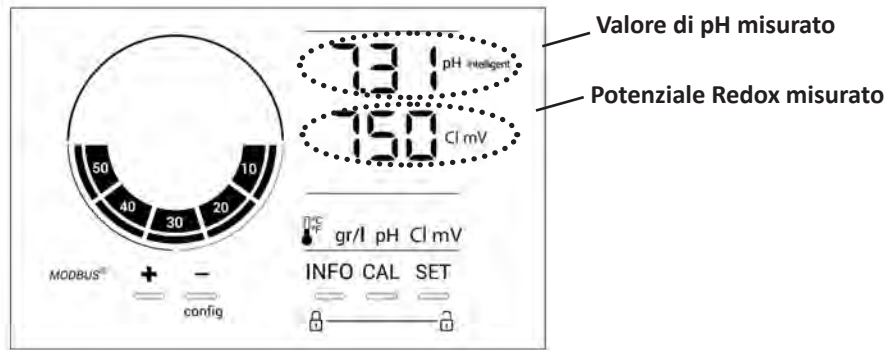
La produzione di cloro può essere regolata manualmente tra lo 0 e il 100 % per intervalli del 10% con  o : l'indicatore di setpoint di produzione di cloro si regola (vedere esempio qui sotto, per una produzione al 70%).




Il valore di setpoint resta valido fino alla successiva modifica.

4.2.2. Visualizzazione dei valori e configurazione dei setpoint

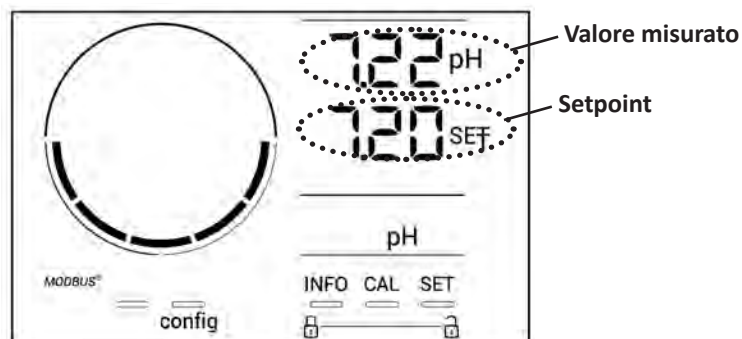
Dalla schermata principale, i valori di pH e il potenziale Redox vengono visualizzati automaticamente.



Per accedere a tutti i valori e i setpoint, premere :

- Una volta per accedere al valore e al setpoint di temperatura,
- Due volte per accedere al valore e al setpoint di concentrazione di sale,
- Tre volte per accedere al valore e al setpoint di pH,
- Quattro volte per accedere al valore e al setpoint del potenziale Redox.

- Il valore misurato appare in alto, il setpoint in basso (segnalato dall'icona ).









*Esempio di regolazione del setpoint pH
(stessa logica per il setpoint Redox)*

4.2.3. Modalità "Boost"

In alcuni casi, la piscina può richiedere un tasso di cloro più elevato del normale, per esempio in caso di frequentazione considerevole, di cattivo tempo o a inizio stagione. La modalità "Boost" è utilizzata per aumentare il tasso di cloro rapidamente. Funziona per 24 ore consecutive a un tasso di produzione del 100%.

Quando la pompa di filtrazione è connessa all'apparecchio, i timer di clorazione e di filtrazione sono temporaneamente ignorati per tutto il tempo in cui è attiva la modalità "Boost". Una volta disattivata, l'apparecchio e la pompa di filtrazione riprendono le operazioni programmate.

Per attivare la modalità "Boost":



- Premere cinque volte su : Sul display viene visualizzato "BOOST OFF".
- Premere  per attivare la modalità: "OFF" lampeggia.
- Premere  o : !24 H" lampeggia.
- Premere  per confermare
- Premere  per uscire.




- Quando la modalità "Boost" è attivata, il cerchio blu che rappresenta la produzione di cloro in corso lampeggia e ruota.
- Arrestare la modalità "Boost" in qualsiasi momento seguendo la procedura qui sopra.

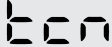






4.3 | Impostazioni accessibili dalla modalità Configurazione

4.3.1. Accesso alla modalità Configurazione

- Dalla schermata principale, premere  per ridurre la produzione di cloro allo 0%.
- Premere su  per 5 secondi. Appare l'icona "Config".

	
<p>Schermata principale</p>	<p>Modalità Configurazione attivata (il modello di sterilizzatore e la sua potenza vengono visualizzati sullo schermo)</p>

- Premere  (vedere il numero di pressioni necessarie nella tabella qui sotto) per accedere alla funzione desiderata.


Numero di pressioni	Visualizzazione sullo schermo	Funzione	Informazioni complementari
0		<ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione del modello dell'apparecchio • Visualizzazione e reinizializzazione del numero di ore di utilizzo della cella o della pompa 	<ul style="list-style-type: none"> • Vedere § « 4.3.2. Informazioni sull'apparecchio » • Vedere § « 4.3.3. Visualizzazione e reinizializzazione del numero di ore della cella o della pompa pH »
1		Visualizzazione della versione del software utilizzata	Vedere § « 4.3.2. Informazioni sull'apparecchio »
2	reverse direct	Regolazione dei cicli di inversione di polarità	Vedere § « 4.3.4. "Reverse direct": Regolazione dell'inversione di polarità per pulire la cella »
3	flow	Attivazione del rilevatore di portata	Vedere § « 4.3.5. "Flow": Attivazione del rilevatore di portata »
4	flow cell	Attivazione del sensore di gas	Vedere § « 4.3.6. "Flow cell": Attivazione del sensore di gas »
5	cover	Attivazione della modalità "Tapparella"	Vedere § « 4.3.7. "Cover": Collegamento della tapparella elettrica/copertura »
6	pH intelligente	Attivazione della modalità "pH intelligente"	Vedere § « 4.3.8. Modalità "pH intelligente" »
7	i n i pH	Attivazione della modalità "Inizializzazione" della regolazione pH	Vedere § « 4.3.9. "Ini pH": Inizializzazione della regolazione pH »
8	pump stop	Regolazione dell'avvio della sicurezza sovradosaggio della pompa pH	Vedere § « 4.3.10. "Pump stop": Sicurezza sovradosaggio pompa pH (modelli pH - PH/ORP) »
9	auto Cl mV	Attivazione della regolazione Redox automatica	Vedere § « 4.3.11. "Auto Cl mV": Regolazione Redox automatica (modelli pH/ORP) »
10	Cl EXT	Attivazione della modalità Slave	Vedere § « 4.3.12. "Cl EXT": Modalità Slave »
11		Regolazione dell'avvio dell'allarme "Temperatura"	Vedere § « 4.3.13. Regolazione dell'avvio dell'allarme "Temperatura"  »
12		Regolazione dell'avvio dell'allarme "Salinità"	Vedere § « 4.3.14. Regolazione dell'avvio dell'allarme "Salinità"  »
13		Attivazione della modalità di risparmio energetico dell'interfaccia utente	Vedere § « 4.3.15. Modalità risparmio energetico dell'interfaccia utente »
14	b i o	Attivazione della modalità "Bio pool" per piscine naturali	Vedere § « 4.3.16. "Bio": Modalità "Bio pool" per piscine naturali »

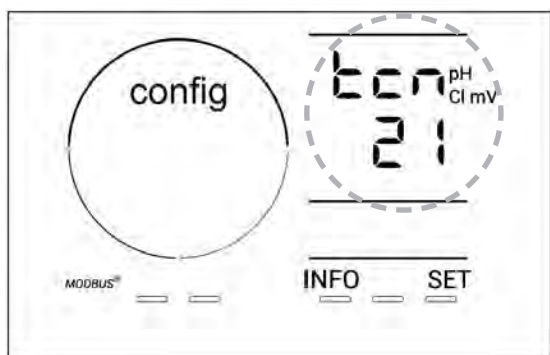
Altre impostazioni accessibili (al di fuori del menu Configurazione)

N/A	N/A	Calibrazione della temperatura	Vedere § « 4.3.17. Calibrazione della temperatura »
N/A	N/A	Calibrazione della concentrazione di sale	§ « 4.3.18. Calibrazione della concentrazione di sale »



4.3.2. Informazioni sull'apparecchio

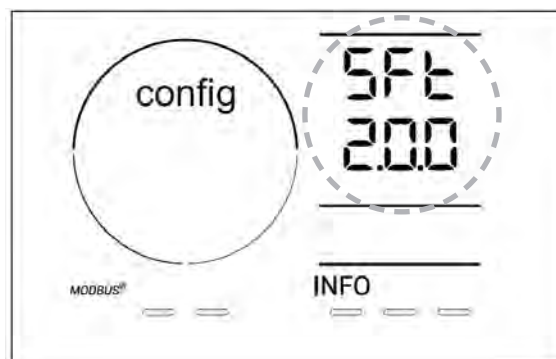
Visualizzare il modello dell'apparecchio

- Premere  per 5 secondi.
- Sullo schermo viene visualizzato il modello dell'apparecchio (versione della piattaforma e della potenza (g/h)).







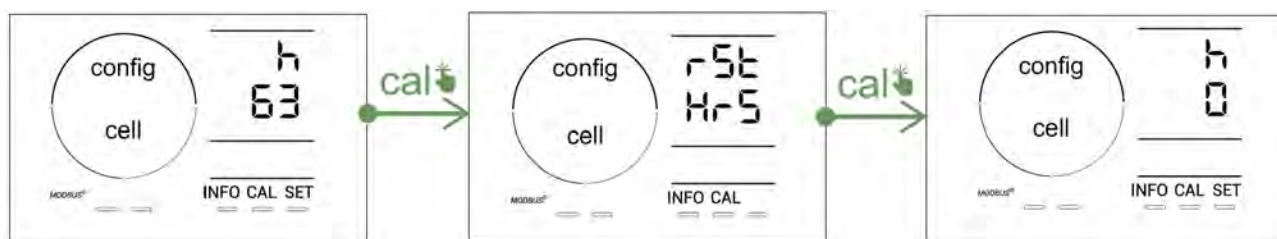
Visualizzare la versione del software utilizzato



- Premere  per 5 secondi poi premere . La versione del software viene visualizzata sullo schermo.



4.3.3. Visualizzazione e reinizializzazione del numero di ore della cella o della pompa pH

- Premere  per 5 secondi per visualizzare il modello dell'apparecchio.
- Premere una volta  per accedere al numero di ore di utilizzo della cella (sullo schermo appare "Config Cell") o premere 3 volte  per accedere al numero di ore di utilizzo della pompa pH (sullo schermo appare "Config").
- Il valore "h" corrisponde al numero di ore di utilizzo della cella dall'ultima reinizializzazione. Premere 2 volte  per reinizializzare il valore.



- Premere  per passare al valore "H": corrisponde al numero totale di ore di utilizzo e non può essere reinizializzato.
- Premere  per uscire.

4.3.4. "Reverse direct": Regolazione dell'inversione di polarità per pulire la cella

Il principio di inversione di polarità permette di eliminare il calcare che si deposita sugli elettrodi invertendo la corrente elettrica per un tempo definito.

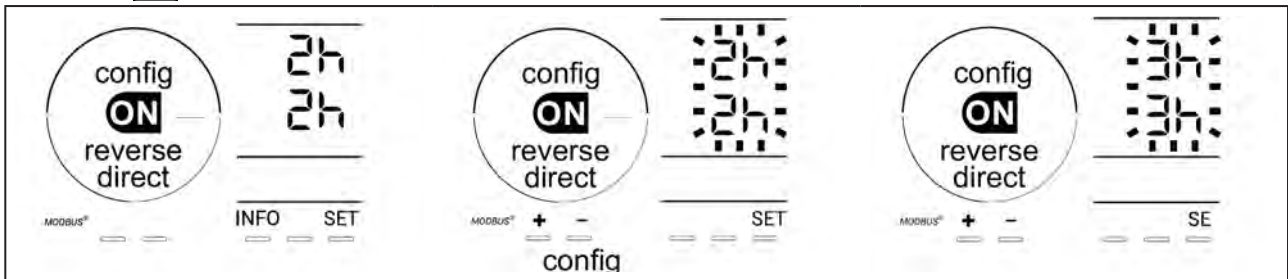
- L'acqua è più o meno calcarea (durezza dell'acqua = TH) a seconda dell'area geografica.
- Per proteggere gli elettrodi dal calcare (che riducono l'efficacia della reazione di elettrolisi), è possibile regolare il tempo di inversione di polarità.

Di default l'inversione di ciclo si effettua ogni 2 ore. La durata di inversione di polarità può essere aumentata a 3, 4 o 7 h se il valore misurato per la durata dell'acqua è inferiore a 200 ppm (20°f).

Per regolare questa durata:

Dalla modalità **Configurazione/Reverse Direct**, premere **SET** per modificare la durata di inversione di polarità. La durata visualizzata lampeggia.

- Premere **+** o **-** per scegliere tra 2 h, 3 h, 4 h o 7 h (o “tSt,” modalità Test).
- Premere **SET** per confermare la durata.

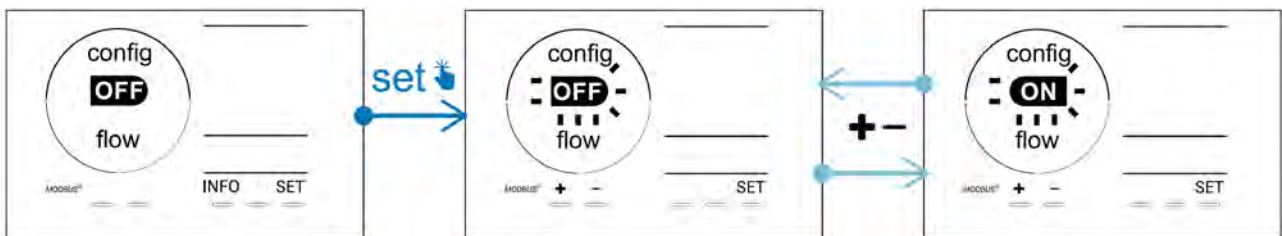


Al momento dell'inversione la clorazione viene interrotta per alcuni minuti. Sul display non viene visualizzato alcun messaggio. Il funzionamento normale riprende dopo l'inversione.

4.3.5. “Flow”: Attivazione del rilevatore di portata

Di default, questa modalità è attiva. Per disattivare l'utilizzo del rilevatore di portata:

- Dalla modalità **Configurazione/Flow**, premere **SET**: “OFF” lampeggia.
- Premere **+** o **-** per passarlo su “ON”.
- Premere **SET** per confermare.

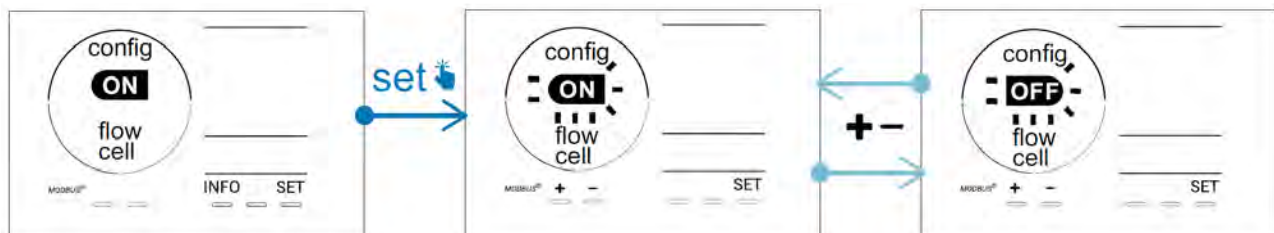


Il rilevatore di portata è un elemento di sicurezza, non è consigliato disattivarne l'uso.

4.3.6. “Flow cell”: Attivazione del sensore di gas

Di default, questa modalità è attiva. Per disattivare l'utilizzo del sensore del gas:

- Dalla modalità **Configurazione/Flow**, premere **SET**: “ON” lampeggia.
- Premere **+** o **-** per passarlo su “OFF”.
- Premere **SET** per confermare.



Il sensore del gas è un elemento di sicurezza, non è consigliato disattivarne l'uso.

4.3.7. "Cover": Collegamento della tapparella elettrica/copertura

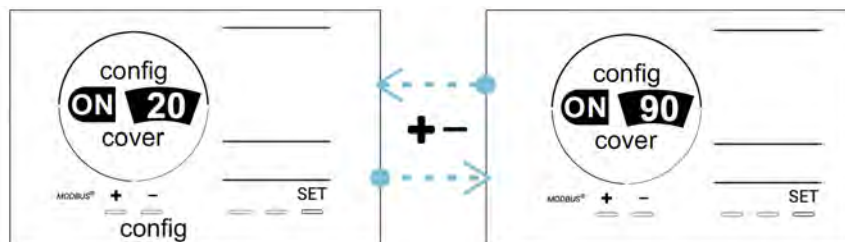
Se la piscina è dotata di una tapparella elettrica compatibile, può essere collegata all'apparecchio per ridurre automaticamente la clorazione quando viene chiusa: si tratta della modalità "Cover" (Tapparella). Si attiva allora automaticamente quando la tapparella è chiusa e la clorazione riprende al tasso determinato dalla programmazione al momento dell'apertura della tapparella elettrica compatibile.



Controllare che la tapparella sia compatibile e collegata all'apparecchio sul circuito bassa tensione, vedere § « 2.6 I Collegamento degli ausiliari ».

Di default, questa modalità è disattivata. Per attivarla e configurare la produzione:

- Dalla modalità **Configurazione/Cover**, premere **SET** poi **+** per attivarla e regolare la percentuale di produzione desiderata (configurabile dal 10% al 90%).
- Premere **SET** per confermare



Consigli d'uso:

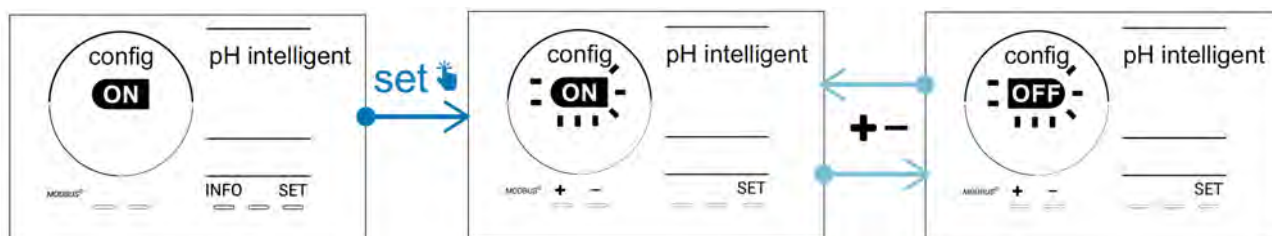
- Regolare la percentuale di produzione tra il 10% e il 30%.
- Se l'acqua resta calda quando la tapparella è chiusa, è preferibile lasciare che la regolazione Redox gestisca in automatico la produzione di cloro piuttosto che usare la modalità "Tapparella".

4.3.8. Modalità "pH intelligente"

La modalità "pH Intelligente" permette di regolare il pH in maniera più precisa: riduce la produzione all'approssimarsi del setpoint, limitando così le fluttuazioni di pH.

Di default, questa modalità è attiva. Per disattivarla:

- Dalla modalità **Configurazione/pH intelligente**, premere **SET**: "ON" lampeggia.
- Premere **+** per disattivarla ("OFF").
- Premere **SET** per confermare



4.3.9. "Ini pH": Inizializzazione della regolazione pH

Questa modalità permette, a ogni avvio, di lasciare il tempo alla misura pH di stabilizzarsi prima di iniziare a dosare (se necessario). La durata di inizializzazione può essere regolata su 0, 1, 2 o 4 min.

Di default, la modalità è disattivata. Per attivarla:

- Dalla modalità **Configurazione/Ini pH**, premere **SET**: "OFF" lampeggia.
- Premere **+** per attivarla ("ON") e per regolare la durata di inizializzazione.
- Premere **SET** per confermare.

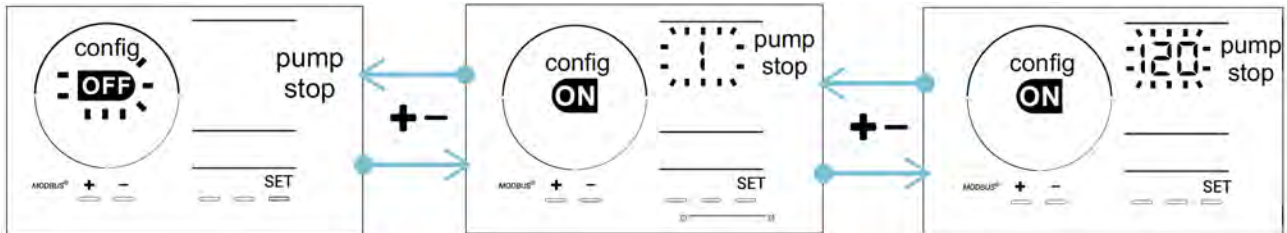


- Si consiglia di attivare questa funzione e di regolarla su « 1 min » per evitare l'iniezione indesiderata di prodotto correttore di pH a ogni avvio della pompa di filtrazione.

4.3.10. "Pump stop": Sicurezza sovradosaggio pompa pH (modelli pH - PH/ORP)

La pompa pH arresta la sua rotazione se il setpoint pH non è raggiunto al termine di un certo tempo, comportando quindi un allarme. Di default, questo tempo di sicurezza è impostato su 60 minuti. Per regolarlo (valore minimo: 1 min - valore massimo: 120 min):

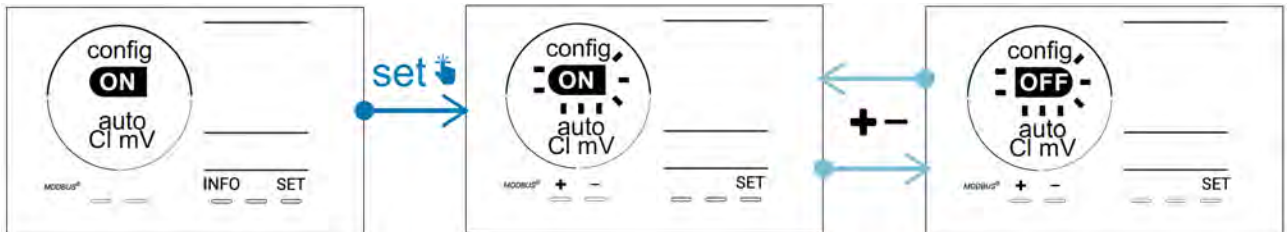
- Dalla modalità **Configurazione/Pump stop**, premere **SET**: "OFF" lampeggia.
- Premere **+** per passarlo su "ON". La durata di iniezione lampeggia.
- Premere **+** o **-** per regolare questo valore.
- Premere **SET** per confermare



4.3.11. "Auto Cl mV": Regolazione Redox automatica (modelli pH/ORP)

Questa modalità è attivata di default solo sui modelli pH/ORP. Quando il setpoint è superato, la produzione si arresta. Per disattivare la modalità automatica:

- Dalla modalità **Configurazione/Auto Cl mV**, premere **SET**: "ON" lampeggia.
- Premere **+** per disattivarla ("OFF").
- Premere **SET** per confermare



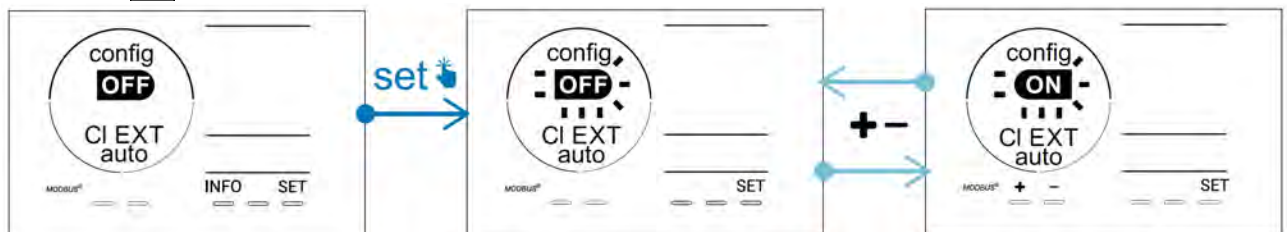
4.3.12. "Cl EXT": Modalità Slave





- È necessario controllare che il collegamento elettrico degli apparecchi rispetti la regolamentazione vigente e prevedere una protezione con un disgiuntore (quadro di filtrazione).



La modalità "Slave" trasferisce il controllo della funzione di clorazione a un regolatore esterno (controllo del Redox o controllo del ppm). Dopo aver collegato correttamente il controllore esterno al punto di connessione (vedere § « 2.6.2. Dettaglio dei collegamenti »), attivare la modalità Slave:

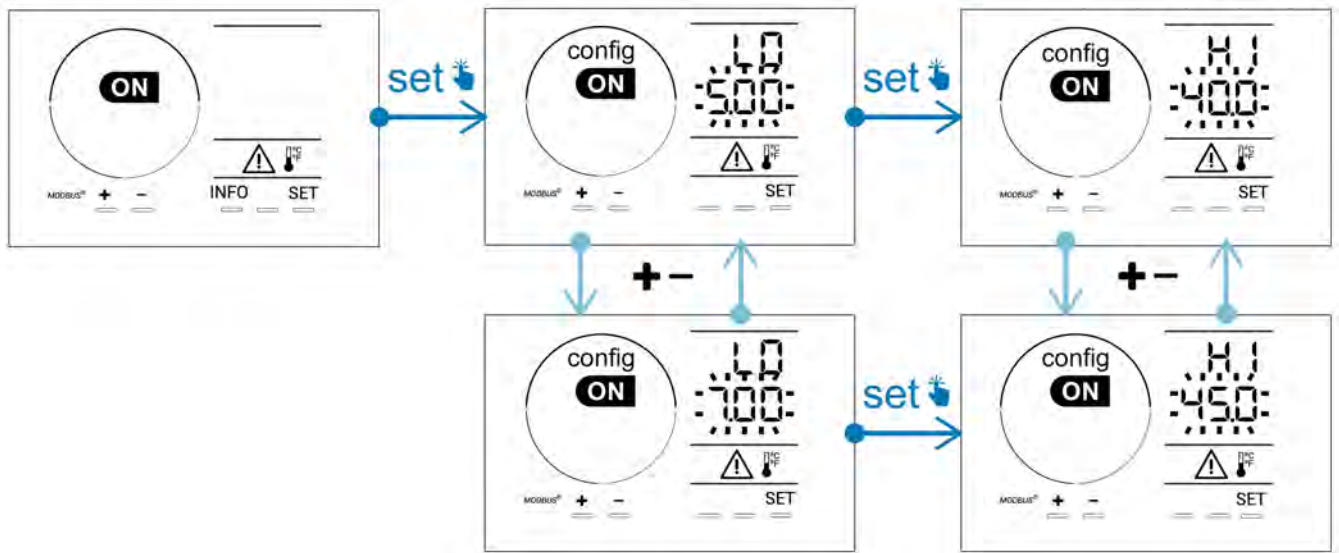
- Dalla modalità **Configurazione/Cl EXT auto**, premere **SET**: "OFF" lampeggia.
- Premere **+** per disattivarla ("ON").
- Premere **SET** per confermare.




4.3.13. Regolazione dell'avvio dell'allarme "Temperatura"


Quando la temperatura è al di fuori dell'intervallo impostato, si avvia un allarme  . Di default, l'intervallo registrato è 5°C - 40°C. Per regolarlo:

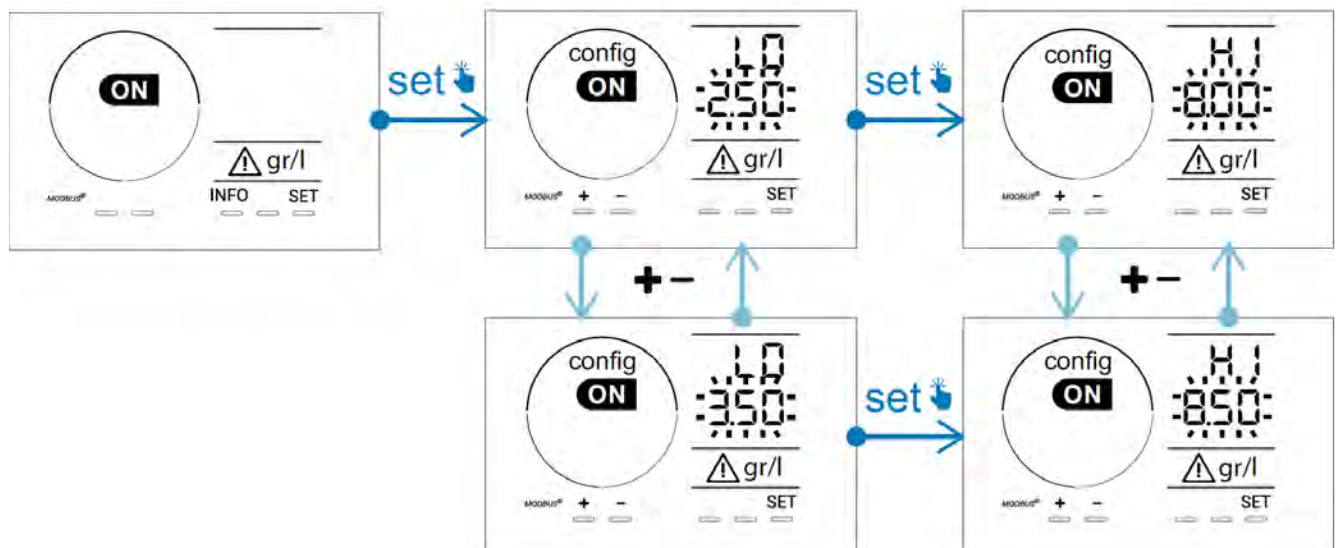
- Dalla modalità **Configurazione**/ , premere **SET**: il valore minimo (indicato con "LO") lampeggia.
- Premere **+** o **-** per regolare questo valore (scegliere 0 per disattivare l'allarme).
- Premere **SET** per confermare: il valore massimo (indicato con "HI") lampeggia.
- Premere **+** o **-** per regolare questo valore.
- Premere **SET** per confermare



4.3.14. Regolazione dell'avvio dell'allarme "Salinità" g/L

Quando la concentrazione di sale dell'acqua misurata è al di fuori dell'intervallo impostato, si avvia un allarme  g/L. Di default, l'intervallo registrato è 2,5 g/l - 8 g/l). Per regolarlo:

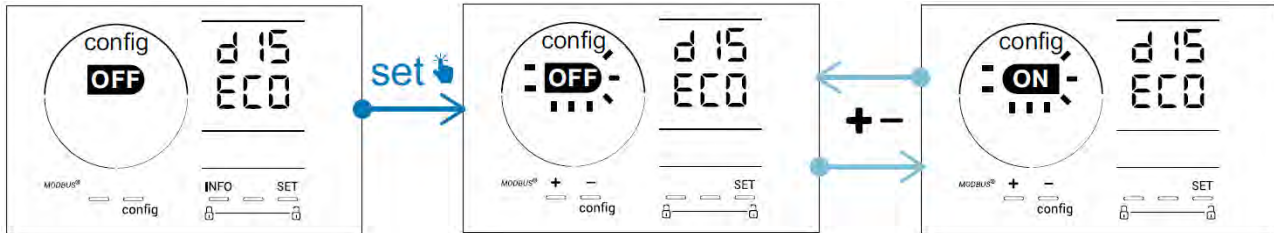
- Dalla modalità **Configurazione**/ g/L, premere **SET**: il valore minimo (indicato con "LO") lampeggia.
- Premere **+** o **-** per regolare questo valore (scegliere 0,5 per disattivare l'allarme).
- Premere **SET** per confermare: il valore massimo (indicato con "HI") lampeggia.
- Premere **+** o **-** per regolare questo valore.
- Premere **SET** per confermare



4.3.15. Modalità risparmio energetico dell'interfaccia utente

Di default, la modalità risparmio energetico dello schermo è attiva e l'apparecchio quando non viene utilizzato entra in stand-by: sullo schermo viene visualizzata un'animazione dell'indicatore di produzione e i valori misurati non sono allora visibili. Per disattivare questa modalità:

- Dalla modalità **Configurazione/D15 ECO**, premere **SET**: "OFF" lampeggia.
- Premere **+** per passarlo su "ON".
- Premere **SET** per confermare



4.3.16. "Bio": Modalità "Bio pool" per piscine naturali

La modalità **"Bio"** permette di modificare i setpoint pH e Redox e gli allarmi alto e basso collegati (vedere i valori nella tabella qui sotto) per adattarsi al meglio alle piscine naturali.

	Modalità "Bio pool"	Setpoint		Allarme	
		Alta (HI)	Bassa (LO)	Alta (HI)	Bassa (LO)
pH	OFF (di default)	7,0	7,8	> 8,5	< 6,5
	ON	6,5	8,5	> 9,0	< 6,0
Redox (mV)	OFF (di default)	600	850	> 855	< 600
	ON	300	850	> 855	< 300

Di default, questa modalità è disattivata. Per attivarla:

- Dalla modalità **Configurazione/bio**, premere **SET**: "OFF" lampeggia.
- Premere **+** per disattivarla ("ON").
- Premere **SET** per confermare.

4.3.17. Calibrazione della temperatura

- Dalla schermata iniziale, premere **INFO** per accedere ai valori di temperatura (*).
- Premere **CAL** per accedere alla modalità **Calibrazione**. Sul display viene visualizzato **Std** ("Standard").
- Premere **CAL** per selezionare questa modalità. Il valore lampeggia.
- Premere **+** e **-** per modificare il valore.
- Premere **CAL** per confermare

i Premere **SET** in questa fase per passare dalla visualizzazione delle temperature in gradi Celsius (°C) a quella in gradi Fahrenheit (°F).

4.3.18. Calibrazione della concentrazione di sale

- Dalla schermata iniziale, premere 2 volte **INFO** per accedere ai valori di salinità.
- Premere **CAL** per accedere alla modalità **Calibrazione**. Sul display viene visualizzato **Std** ("Standard").
- Premere **CAL** per selezionare questa modalità. Il valore lampeggia.
- Premere **+** e **-** per modificare il valore.
- Premere **CAL** per confermare

➤ 4.4 I Calibrazione delle sonde (modelli pH o pH/ORP)










4.4.1. Scelta della modalità di calibrazione

- La sonda pH e la sonda Redox possono essere calibrate in modalità “Standard”
- La sonda pH può anche essere calibrata in modalità “Fast”

		
Modalità Standard (pH & Redox) Calibrare togliendo la sonda	Modalità rapida “Fast” (pH) Calibrare senza togliere la sonda	Riavvio Ricominciare la calibrazione











4.4.2. Calibrazione della sonda pH in modalità “Standard”

In modalità “Standard”, la calibrazione della sonda pH viene fatta in 2 punti (pH 4 e pH 7). **La calibrazione in 2 punti è consigliata per una misurazione più precisa.**

- Spegnere la pompa della piscina e chiudere le valvole necessarie a isolare la cella e le sonde.
- Dalla schermata iniziale, premere 3 volte  per accedere ai valori di pH.
- Premere  per accedere alla modalità **Calibrazione**. Sul display viene visualizzato  (“Standard”).
- Premere  per selezionare questa modalità. Il display mostra .
- Togliere la sonda.
- Sciacquare l’estremità della sonda con acqua corrente.
- Scuoterla per far uscire l’acqua residua. **Non toccare la sfera di vetro all’estremità della sonda pH.**
- Posizionare l’estremità della sonda pH nella soluzione pH 7.
- Attendere 15 secondi.
- Premere  per continuare. Il display mostra .
- Sciacquare l’estremità della sonda con acqua corrente.
- Scuoterla per far uscire l’acqua residua. **Non toccare la sfera di vetro all’estremità della sonda pH.**
- Posizionare l’estremità della sonda pH nella soluzione pH 4.
- Attendere 15 secondi.
- Riposizionare la sonda sul porta-sonda.
- Premere . La calibrazione è terminata.
- Se necessario, regolare il setpoint (vedere § « 4.4.4. Regolazione del setpoint pH ») o premere  per tornare alla schermata iniziale.

4.4.3. Calibrazione della sonda pH in modalità “Fast”


In modalità “Fast”, la calibrazione della sonda pH viene fatta in 1 punto. **La calibrazione in 1 punto è possibile se le soluzioni fornite pH 7 e pH 4 non sono più disponibili.**

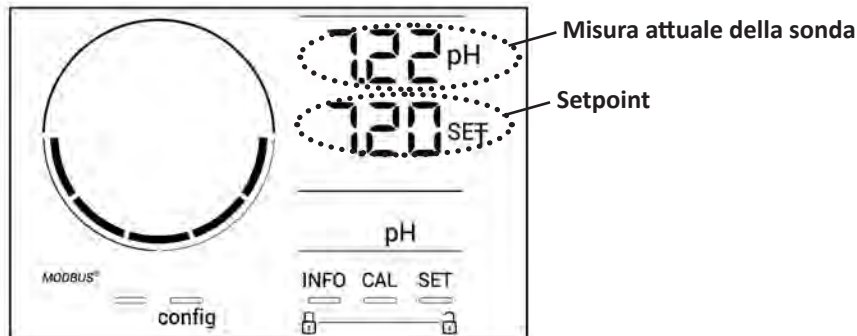
- Dalla schermata iniziale, premere 3 volte  per accedere ai valori di pH.
- Premere  per accedere alla modalità **Calibrazione**. Sul display viene visualizzato  (“Standard”).
- Premere . Sullo schermo viene visualizzato  (modalità di calibrazione rapida “Fast”).
- Premere . Il secondo valore visualizzato lampeggia.
- Posizionare un pH-metro nell’acqua della piscina poi modificare questo secondo valore con  o  in modo che corrisponda al valore visualizzato dal pH-metro.
- Premere  per confermare. La misura attuale della sonda è stata sostituita.
- Se necessario, regolare il setpoint (vedere § « 4.4.4. Regolazione del setpoint pH ») o premere  per tornare alla schermata iniziale.






4.4.4. Regolazione del setpoint pH

La regolazione del setpoint del pH determina il momento in cui l'acido viene aggiunto al sistema per ridurre il pH dell'acqua. **Il valore di default del setpoint del pH è 7,2.**








Per conoscere il valore di setpoint da impostare, fare riferimento alla bilancia di Taylor, vedere § « 3.1 I Equilibrare l'acqua ».

- Premere tre volte  per visualizzare il setpoint pH.



- Premere . Il valore di setpoint lampeggia.
- Premere  e  per selezionare il valore desiderato. Il passo è di 0.1.
- Premere  per confermare
- Premere  per uscire.







4.4.5. Calibrazione della sonda Redox

- Spegner la pompa della piscina e chiudere le valvole necessarie a isolare la cella e le sonde.
- Dalla schermata iniziale, premere 4 volte  per accedere ai valori di Redox.
- Premere  per accedere alla modalità **Calibrazione**. Sul display viene visualizzato  ("Standard").
- Premere  per selezionare questa modalità. Il display mostra .
- Togliere la sonda.
- Sciacquare l'estremità della sonda con acqua corrente.
- Scuoterla per far uscire l'acqua residua. **Non toccare la punta in oro all'estremità della sonda Redox.**
- Posizionare l'estremità della sonda Redox nella soluzione Redox 470 mV.
- Attendere 15 secondi.
- Sciacquare l'estremità della sonda con acqua corrente.
- Riposizionare la sonda sul porta-sonda.
- Premere . La calibrazione è terminata.
- Se necessario, regolare il setpoint (vedere § « 4.4.6. Regolazione del setpoint Redox ») o premere  per tornare alla schermata iniziale.

4.4.6. Regolazione del setpoint Redox

La regolazione del setpoint Redox determina il momento in cui il cloro viene prodotto dall'apparecchio. Il tasso di cloro libero deve essere controllato a intervalli regolari dopo l'installazione iniziale. **Il valore di default del setpoint del Redox è 700 mV.**

Il valore del setpoint dipende in particolare dall'ambiente della piscina, dalla sua frequentazione, dal tasso di stabilizzante presente nell'acqua della piscina.

- Dalla schermata iniziale, premere 4 volte  per accedere ai valori di Redox.
- Premere . Il valore di setpoint lampeggia.
- Premere  e  per selezionare il valore desiderato (raccomandato tra 650 mV e 750 mV). Il passo è di 1.
- Premere  per confermare
- Premere  per uscire.

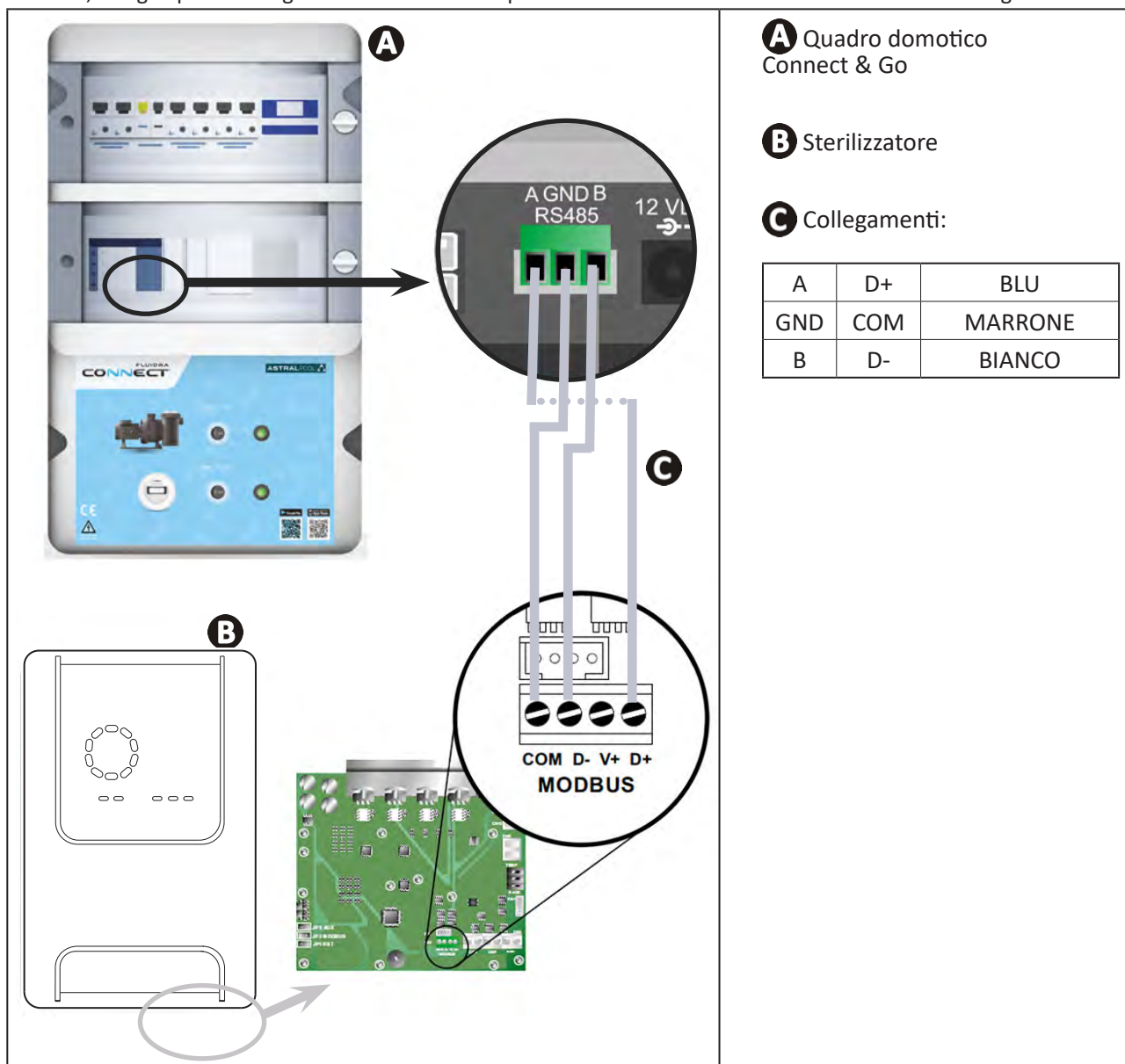


5 Comando a distanza attraverso Fluidra Connect e l'applicazione NN

5.1 Collegamento dello sterilizzatore al quadro domotico Fluidra Connect

Lo sterilizzatore è un apparecchio collegabile: è possibile accedere allo stato della piscina in qualsiasi momento (verifica del dashboard, modifica di una regolazione...) da uno smartphone o da un tablet attraverso l'applicazione Fluidra Connect NN.

Per farlo, bisogna prima collegare lo sterilizzatore al quadro domotico **Connect & Go** come descritto di seguito.



- Si consiglia vivamente di utilizzare un cavo specifico RS485 per collegare lo sterilizzatore al quadro domotico Connect & Go. Se non è possibile, utilizzare un cavo Ethernet (non utilizzare connettori RJ45).
- L'applicazione Fluidra Connect NN permette anche di individuare dei tecnici che potranno controllare la piscina a distanza, accedere alla cronologia delle misurazioni e visualizzare gli errori attraverso una piattaforma di servizio Fluidra Connect.



5.2 | Utilizzo a distanza dello sterilizzatore attraverso l'applicazione NN



Prima di iniziare l'installazione dell'applicazione controllare di:

- Utilizzare uno smartphone o un tablet dotati di Wi-Fi,
- Utilizzare una rete Wi-Fi con un segnale abbastanza potente per la connessione con l'elettrolizzatore.
- Tenere a portata di mano la password della rete Wi-Fi domestica.

- Scaricare l'applicazione **Fluidra Connect NN** disponibile sull'**App Store** o su **Google Play Store**.
- Accedere all'account o registrarsi per creare un account (primo utilizzo).
- Accedere alle impostazioni della piscina o regolare i setpoint a distanza.

	
<p>Accedere alle impostazioni della piscina dalla scheda "Dashboard"</p>	<p>Regolare i setpoint dalla scheda "Dispositivi"</p>



6 Manutenzione

6.1 I Manutenzione delle sonde

Le sonde devono essere pulite ogni 2 mesi.

- Arrestare la pompa di filtrazione.
- Chiudere tutte le valvole.
- Togliere la sonda e il porta-sonda.
- Sciacquare la sonda sotto il rubinetto dell'acqua per 1 minuto.
- Scuoterla per far uscire l'acqua residua.



Per non danneggiare la parte attiva, non sfregarla e non asciugarla con un panno.

- Spazzolare le guarnizioni e la parte metallica (oro) nel caso della sonda Redox con una spazzola dentata per 1 minuto.



- Preparare una soluzione di acido cloridrico diluito versando 1 ml (10 gocce) di acido cloridrico in commercio (HCl 37%) in 50 ml di acqua del rubinetto (1/2 bicchiere d'acqua).



- **L'acido cloridrico è un prodotto chimico pericoloso che può causare ustioni, lesioni e irritazioni. Maneggiarlo con molta attenzione utilizzando dispositivi di protezione (guanti, occhiali, tute). Fare riferimento alla scheda dati di sicurezza della sostanza per maggiori informazioni.**
- **Versare sempre l'acido nell'acqua.**
- **Dopo aver terminato la pulizia, eliminare la soluzione secondo le norme vigenti nel paese di installazione.**

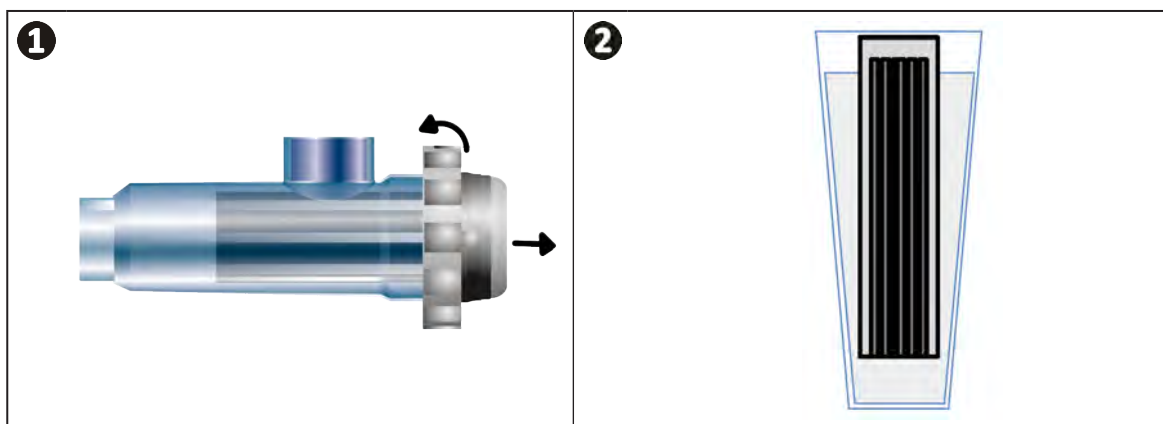
- Lavare la sonda nella soluzione di acido cloridrico diluito per 2 minuti.
- Sciacquare la sonda sotto il rubinetto dell'acqua per 1 minuto.
- Scuoterla per far uscire l'acqua residua.
- Effettuare poi la calibrazione della sonda, vedere § « 4.4 I Calibrazione delle sonde (modelli pH o pH/ORP) »
- Riposizionare il porta-sonda e la sonda.

6.2 | Controllo e pulizia degli elettrodi



L'apparecchio è dotato di un sistema d'inversione di polarità intelligente destinato a impedire l'incrostazione delle piastre dell'elettrodo. La durata dell'inversione di polarità è modificabile, vedere § « 4.3.4. "Reverse direct": **Regolazione dell'inversione di polarità per pulire la cella** ». Tuttavia, può essere necessaria una pulizia nelle zone dove l'acqua è estremamente calcarea (l'acqua viene detta "dura").

- Spegnere l'apparecchio e la filtrazione, chiudere le valvole d'isolamento, togliere il tappo di protezione e scollegare il cavo di alimentazione della cella.
- Svitare l'anello di chiusura e togliere la cella. L'anello è dentato, ciò consente di utilizzare una leva in caso di eventuale blocco (vedere immagine ①).
- Immergere la parte contenente le piastre dell'elettrodo in un recipiente adatto contenente la soluzione per la pulizia (vedere immagine ②).




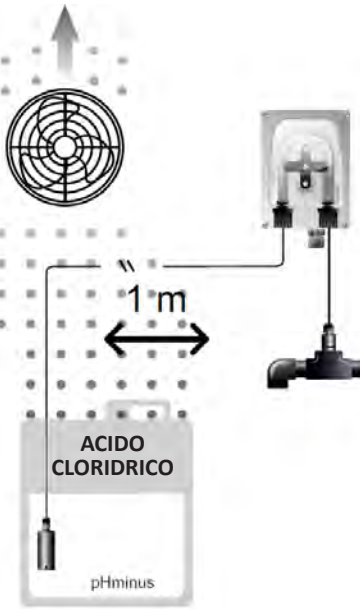
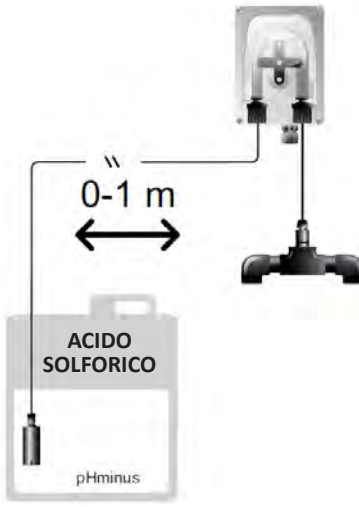
- Lasciare agire la soluzione detergente in modo che scioglia il deposito di calcare per circa 10 minuti. Smaltire la soluzione detergente presso un centro municipale di raccolta differenziata dei rifiuti autorizzato, non versarla mai nella rete di evacuazione dell'acqua piovana o nelle fognature.
- Sciacquare l'elettrodo con acqua pulita e riposizionarlo nel collare di presa della cella (presenza di un perno guida di allineamento).
- Riavvitare l'anello di chiusura, ricollegare il cavo della cella e riposizionare il tappo protettivo.
- Riaprire le valvole d'isolamento, poi rimettere in funzione la filtrazione e l'apparecchio.



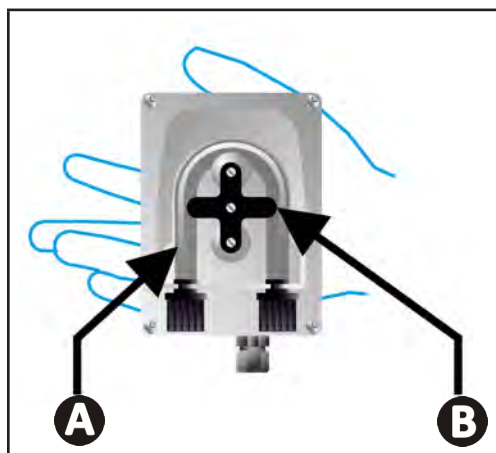
Se non viene utilizzata una soluzione di lavaggio in commercio, è possibile produrla da soli miscelando con attenzione 1 volume di acido cloridrico con 10 volumi di acqua (Attenzione: versare sempre l'acido nell'acqua non il contrario e indossare dei dispositivi di protezione adeguati!).

➤ 6.3 I Manutenzione della pompa peristaltica

- Per evitare che la pompa funzioni a vuoto, il livello del fusto di pH-Minus (acido) deve essere controllato ogni 2-12 mesi a seconda dell'impianto (vedere tabella qui sotto).

		
<p>Atmosfera molto corrosiva (installazione non raccomandata) - Da verificare ogni 2-3 mesi</p>	<p>Atmosfera corrosiva (installazione accettabile) - Da verificare ogni 3-6 mesi</p>	<p>Atmosfera non corrosiva (Installazione consigliata) - Da verificare ogni 6-12 mesi</p>

- Per verificare il corretto funzionamento della pompa pH:
 - Accertarsi che il tubo sia in buono stato (A) e i raccordi siano stagni,
 - Accertarsi della corretta rotazione di porta-panetti (B).



➤ 6.4 I Stoccaggio invernale



L'apparecchio è dotato di un sistema di protezione che limita la produzione di cloro in caso di cattive condizioni di funzionamento, quali acqua fredda (inverno) o assenza di sale.

- **Svernamento attivo** = filtrazione in funzione durante l'inverno: al di sotto di 10 °C, è preferibile spegnere l'elettrolizzatore. Al di sopra di questa temperatura, lasciarlo in funzione.
- **Svernamento passivo** = livello d'acqua abbassato e tubatura svuotata: spegnere l'apparecchio e lasciare la cella all'asciutto con le valvole d'isolamento aperte.
- **Svernamento delle sonde** = Conservare il tubo di plastica della sonda (che contiene una soluzione di stoccaggio) per riutilizzarlo al momento dello stoccaggio invernale. Le sonde devono sempre essere stoccate umide (mai asciutte). È necessario stocarle in un tubo riempito con una soluzione di stoccaggio a 3 mol/L KCl o quantomeno con acqua corrente.

➤ 6.5 I Rimessa in funzione della piscina

Azioni richieste:

- Regolazione del livello dell'acqua (troppo o troppo poco).
- Verifica delle impostazioni dell'acqua: TAC/TH/pH/Salinità/Cloro/Stabilizzante/Rame/Metalli e regolazione delle impostazioni per ottenere una piscina equilibrata e sana, vedere § « 3.1 I Equilibrare l'acqua ».
- Controllo dello stato dell'attrezzatura (pompa, filtro, elettrolizzatore, cella di elettrolisi).
- Controllo delle sonde, poi pulizia e ri-calibrazione.
- Non appena il tasso di sale raggiunge il livello richiesto (4.000 ppm o 5.000 ppm) ed è completamente sciolto nell'acqua, riavviare l'elettrolizzatore a sale.







7 Risoluzione dei problemi



- Prima di contattare il rivenditore, procedere a semplici verifiche, in caso di malfunzionamento, avvalendosi della tabella seguente.
- Se il problema persiste, contattate il rivenditore.
- : Azioni riservate a un tecnico qualificato

7.1 I Avvisi utente

Messaggio	Possibile causa	Soluzione
E1	<ul style="list-style-type: none"> • L'apparecchio abbandona automaticamente la modalità Calibrazione dopo due minuti di inattività da parte dell'utente. Sullo schermo appare quindi brevemente questo messaggio . 	<ul style="list-style-type: none"> • Informazione con valore indicativo, nessuna azione necessaria. • Se necessario, ripetere il processo di calibrazione dall'inizio, vedere § « 4.4 I Calibrazione delle sonde (modelli pH o pH/ORP) »
E2	<ul style="list-style-type: none"> • Il valore rilevato al momento della calibrazione è molto lontano dal valore atteso, la calibrazione è impossibile. 	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare visivamente lo stato della sonda e sciacquarla. • Ripetere la misurazione in una soluzione tampone, aspettare 15 secondi poi ricalibrare se la misura non è corretta. • Pulire la sonda o sostituirla se necessario.
E3	<ul style="list-style-type: none"> • Il valore rilevato al momento della calibrazione è molto instabile, la calibrazione è impossibile. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Il fusibile della pompa pH è difettoso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare che la pompa pH non sia danneggiata. • Sostituire il fusibile della pompa pH (all'interno del blocco di alimentazione dello sterilizzatore).
	<ul style="list-style-type: none"> • La pompa pH è arrestata. 	<ul style="list-style-type: none"> • Il setpoint del pH non è stato raggiunto in tempo. • Verificare il valore pH e calibrare la sonda pH, se necessario. • Controllare il tubo della pompa pH e il fusto per accertarsi che il pH-minus possa essere iniettato. • Regolare il tempo di attivazione dell'allarme, vedere § « 4.3.13. Regolazione dell'avvio dell'allarme "Temperatura" ». • Reinizializzare l'allarme: premere
	<ul style="list-style-type: none"> • Rosso fisso: Il setpoint di temperatura è inferiore o superiore al valore misurato (non bloccante) • Lampeggiante: Problema di conduttività dell'acqua: l'apparecchio non raggiunge una produzione al 100%. 	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare l'intervallo di avvio degli allarmi (vedere § « 4.3 I Impostazioni accessibili dalla modalità Configurazione »). • Controllare il cablaggio degli elettrodi: rispettare i codici numerici e i colori (vedere § « 2.1.3. Collegamento della cella al quadro comandi ») • Controllare la temperatura dell'acqua. • Controllare le condizioni delle piastre della cella. • Misurare la concentrazione di sale dell'acqua della piscina con un tester di sale o una striscia da test, quindi aggiungere sale alla piscina per mantenere il tasso a 4 g/l o 5 g/l. Consultare il rivenditore, se necessario.
	<ul style="list-style-type: none"> • Rosso fisso: Il setpoint di concentrazione è inferiore o superiore al valore misurato (non bloccante) • Lampeggiante: Problema di conduttività dell'acqua: l'apparecchio non raggiunge una produzione al 100% 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Rosso fisso: Il setpoint di pH è inferiore o superiore al valore misurato (non bloccante) 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Rosso fisso: Il setpoint del potenziale Redox è inferiore o superiore al valore misurato (non bloccante) 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Cortocircuito nella cella o cella collegata male. • Elettrodo usurato: la cella è esaurita 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare i collegamenti della cella. • Sostituire la cella, se necessario: contattare il rivenditore 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Problema di portata d'acqua: <ul style="list-style-type: none"> - Guasto della pompa di filtrazione, - Incrostazione del filtro e/o del/degli skimmer, - Scollegamento o malfunzionamento del rilevatore di portata. 	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare la pompa, il filtro, lo/gli skimmer e le valvole del bypass. Pulirli se necessario. • Controllare i collegamenti dei fili (rilevatore di portata). • Controllare il corretto funzionamento del rilevatore di portata: sostituirlo se necessario: contattare il rivenditore 
	<ul style="list-style-type: none"> • L'apparecchio non funziona più. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentare la produzione Distinguere bene la produzione reale dell'apparecchio e il setpoint. • Far controllare il quadro comandi da un tecnico qualificato.
 <p>L'indicatore blu gira I valori non appaiono.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • L'apparecchio è in stand-by. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sbloccare lo schermo (vedere § « 4.1.2. Sblocco dello schermo »). • Disattivare la modalità risparmio energetico per poter leggere i valori quando l'apparecchio è in stand-by, vedere § « 4.3.15. Modalità risparmio energetico dell'interfaccia utente ».



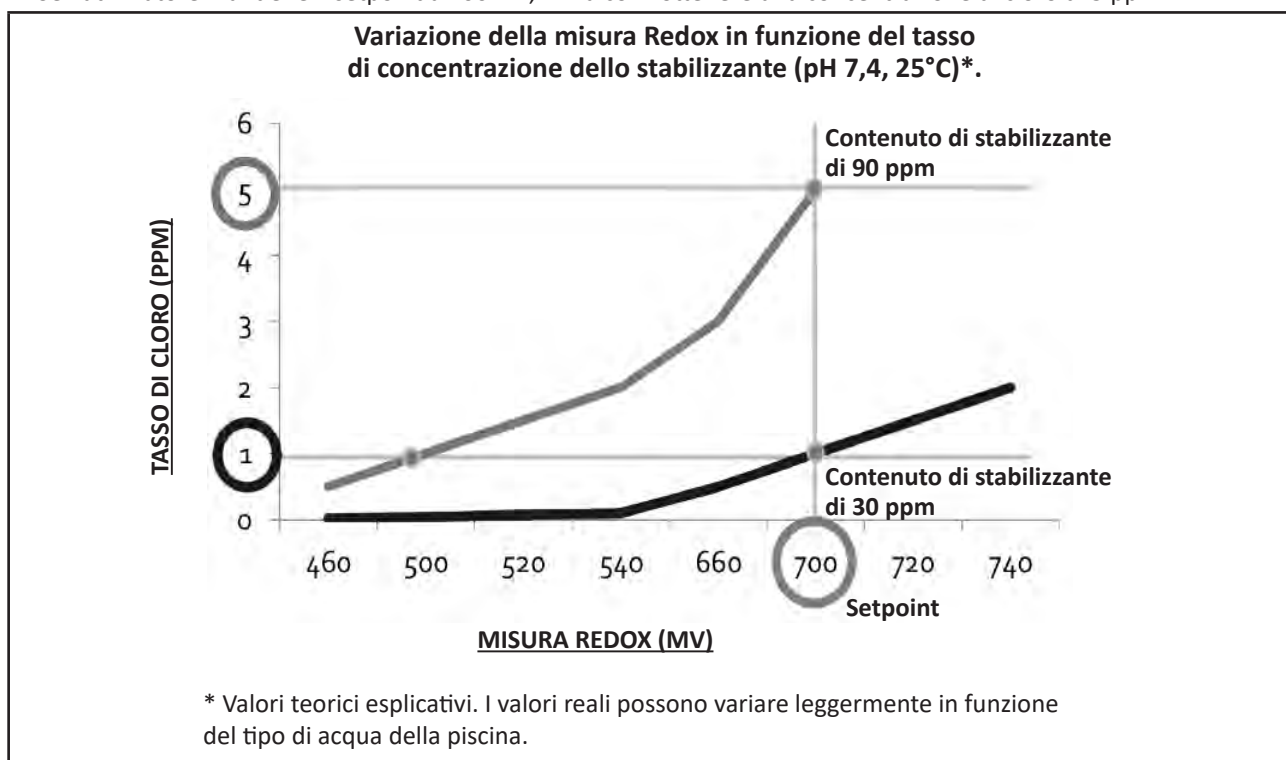
Consiglio: in caso di assistenza, informare il rivenditore sullo stato dell'apparecchio per risparmiare tempo.

7.2 I Effetti dello stabilizzante sul cloro e il Redox

Una piscina possiede idealmente un tasso di stabilizzante di 30 ppm e un pH di 7,4.

1 ppm di cloro libero = 700 mV

- Pertanto, l'utilizzatore può regolare la clorazione a 700 mV per mantenere un tasso di 1 ppm nella piscina.
- Se il tasso di stabilizzante passa a 90 ppm, il valore Redox sarà errato e 1 ppm di cloro libero corrisponderà a 500 mV.
- Se l'utilizzatore mantiene il setpoint a 700 mV, finirà con l'ottenere una concentrazione di cloro di 5 ppm.



Votre revendeur
Your retailer

Modèle appareil
Appliance model

Numéro de série
Serial number

Pour plus d'informations, enregistrement produit et support client :
For more information, product registration and customer support:

www.zodiac.com

