

Disclaimer

# ELITE

italiano



Our commitment: excellence



# INDEX

1. Scheda di prodotto e caratteristiche tecniche
  - 1.1. Tabella caratteristiche tecniche
  - 1.2. Imballaggio
  - 1.3. Dimensioni
2. Check list controlli di qualità superati
3. Certificato di conformità CE
4. Certificato di garanzia
5. Standard di disegno e caratteristiche
6. Esploso
7. Raccomandazioni
  - 7.1. Imballaggio
  - 7.2. Stoccaggio
  - 7.3. Trasporto
  - 7.4. Montaggio
  - 7.5. Fondamenti del funzionamento
  - 7.6. Installazione
    - 7.6.1. Installazione della cellula d'elettrolisi
    - 7.6.2. Collegamenti elettrici della cellula d'elettrolisi
    - 7.6.3. Installazione del rivelatore di flusso esterno
    - 7.6.4. Installazione delle sonde de pH/ORP
    - 7.6.5. Avviamento
    - 7.6.6. Controlli ed indicatori
    - 7.6.7. Configurazione del sistema
  - 7.7. Funzionamento
    - 7.7.1. Sistema bloccato
    - 7.7.2. Selezione del livello di produzione
    - 7.7.3. Test di salinità
    - 7.7.4. Programmazione dei valori di pH/ORP desiderati
    - 7.7.5. Allarmi
8. Manutenzione
  - 8.1. Cellula di elettrolisi
  - 8.2. Calibrazione dell'elettrodo di pH
    - 8.2.1. Modo "Fast"
    - 8.2.2. Modo "Standard"
  - 8.3. Calibrazione dell'elettrodo di ORP
  - 8.4. Manutenzione degli sensori di pH/ORP
9. Soluzione dei problemi
10. Tabella "DO AND DO NOT"



## 1. Scheda di prodotto e caratteristiche tecniche



### ELETTROLISI DEL SALE ASTRALPOOL CHLORE ELITE

Sistemi d'elettrolisi del sale con pulizia automatica e controllo di pH/ORP integrato.

- Controllo per microprocessore.
- Tastiera a membrana con pulsanti di controllo, schermo d'informazione ed indicatori di funzionamento.
- E/U di controllo: due entrate per contatto libero di tensione per stato della copertura automatica e rivelatore di flusso esterno.
- Uscita cellula: controllo di produzione (11 livelli di produzione).
- Controllatore pH/ORP integrato.
- Sistema di pulizia automatica con inversione di polarità degli elettrodi.
- Schermo di lettura facile.
- Sistema di elettrodi TWIN CELL® di alto rendimento.
- Refrigerazione per convezione naturale.
- Alimentatore ABS colore blu (RAL 5002) e base di alluminio.
- Cellula di elettrolisi e portasonda di metacrilato trasparente colore blu, incollabile a tubazione di PVC D63.
- Doppio sistema rivelatore di flusso: integrato (rivelatore di gas) ed esterno (interruttore di flusso).
- Sensori di pH/ORP di elettrolito solido e corpo di plastica (Noryl PPO).
- Autodiagnostico dello stato degli elettrodi. Avviso di sostituzione.

MODELLO	DESCRIZIONE
42353	Elettrolisi del sale ELITE 10-12 g/h 60 - 80 m <sup>3</sup>
42354	Elettrolisi del sale ELITE 20-24 g/h 100 - 140 m <sup>3</sup>
42355	Elettrolisi del sale ELITE 25-32 g/h 140 - 170 m <sup>3</sup>

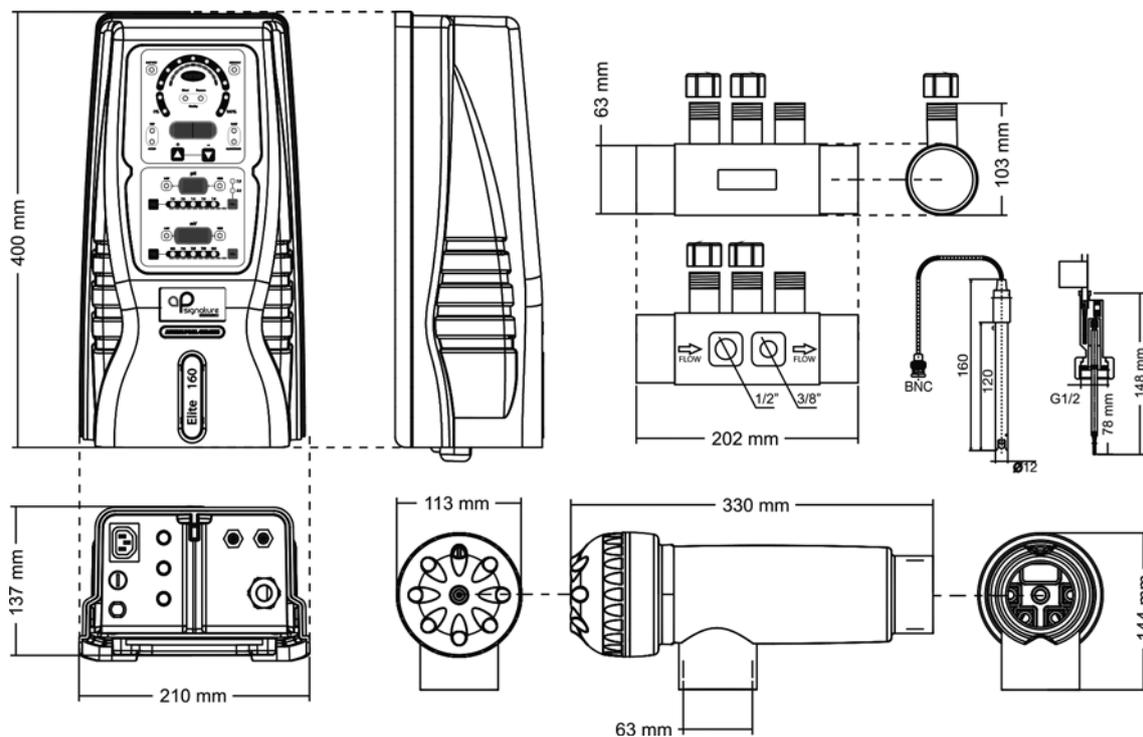
## 1.1. Tabella caratteristiche tecniche

	ELITE 60	ELITE 100	ELITE 160
Codice	42353	42354	42355
Tensione d'alimentazione	230 V AC, 50 Hz.		
Uscita (dc)	12 A	24 A	32 A
Produzione (g/h)	10 - 12	20 - 24	25 - 32
Rivelatore di flusso	Rivelatore di gas + interruttore di flusso		
Gamma di salinità / Temp.	4 – 6 g./l. / +15 – 40°C		
Elettrodi	Titanio con copertura AUTO-PULENTE Tempo vita previsto: 4.000 – 7.000 ore (secondo la qualità di l'acqua).		
Controllo di produzione	0 – 100 % ( 11 livelli di produzione)		
Controllo della copertura	Entrata per contatto libero di tensione. Riduzione di produzione programmabile dal pannello di controllo con copertura chiusa [10 ... 90%]		
Inversione di polarità	Programmabile dal pannello di controllo: 2/3 ore + modo test		
Controllo esterno	Una entrata per contatto libero di tensione per rivelatore di flusso esterno. Lógica del contatto programmabile dal pannello di controllo di l'unità.		
Protezione del livello di sale	Protezione automatica di produzione		
Gamma di misura	0.0 – 9.9 (pH) / 0 – 999 mV (ORP)		
Gamma di controllo	7.0 – 7.8 (pH) / 650 – 800 mV (ORP)		
Precisione	± 0.1 pH / ± 1 mV (ORP)		
Calibrazione	Automatica con soluzioni di calibrazione		
Uscite di controllo [pH]	Un'uscita 230 V / 500 mA per collegamento della pompa dosatrice		
Sensori pH/ORP	Corpo PPO, gamma 0 – 12 (pH) / ± 2000 mV (ORP), elettrolito solido		
Rivelatore di flusso	Corpo PPO Noryl GFN3 / paletta, asse acciaio inossidabile 1,4571, O-ring EPDM		

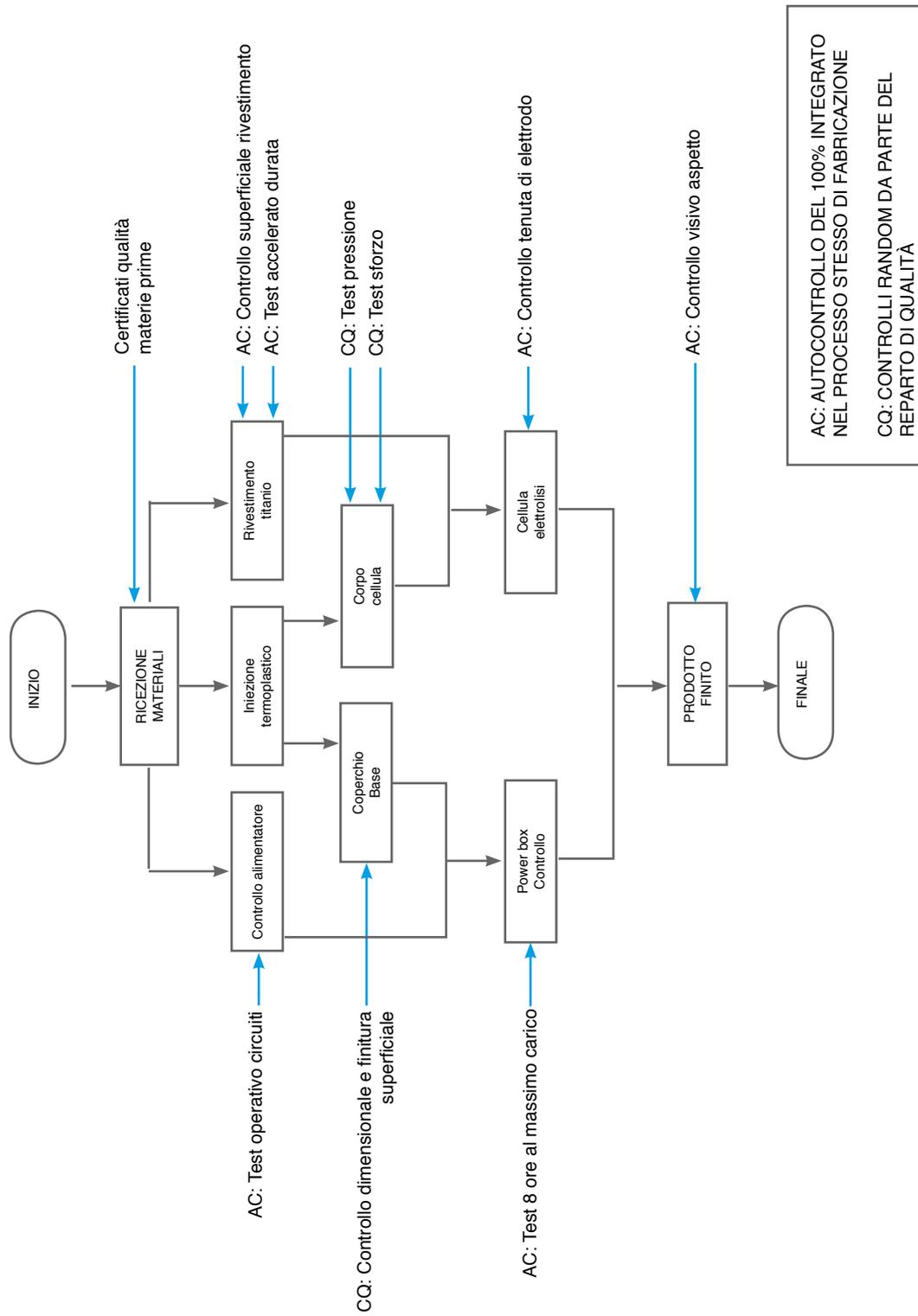
## 1.2. Imballaggio

Modello	UNITÀ STANDARD	DIMENSIONI (mm)	VOLUME	FABRICANTE
42353	1	445 x 435 x 240	0,05	ID ELECTROQUIMICA
42354	1	445 x 435 x 240	0,05	ID ELECTROQUIMICA
42355	1	445 x 435 x 240	0,05	ID ELECTROQUIMICA

## 1.3. Dimensioni



## 2. Check list controlli di qualità superati



### 3. Certificato di conformità CE

I.D. ELECTROQUÍMICA, S.L., CERTIFICA CHE:

I sistemi a continuazione descritti sono conformi con:

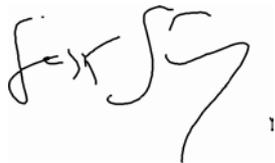
**Sistemi certificati:**

- SISTEMA DI ELETTROLISI DEL SALE
  - Modelli:
    - 42353 ASTRALPOOL CHLORE ELITE 60
    - 42354 ASTRALPOOL CHLORE ELITE 100
    - 42355 ASTRALPOOL CHLORE ELITE 160

**Direttive e norme applicate:**

- Direttiva 73/23/CEE: Direttiva per gli Apparechi a Bassa Tensione.
- Direttiva 89/336/CEE: Direttiva di Compatibilità elettromagnetica.
- Normativa europea EN 61558-1:1999, e tutte le sue modifiche.

Alicante, 1 aprile 2008



Gaspar Sánchez Cano

Direttore

## 4. Certificato di garanzia

### ASPETTI GENERALI

1.1. Ai sensi delle presenti disposizioni, il venditore garantisce che il prodotto corrispondente a questa garanzia non presenta alcun difetto al momento della consegna.

1.2. Il Periodo Totale di Garanzia è de 5 ANNI per i seguenti componenti:

Cod. 4408041301	COPERCHIO ELITE
Cod. 4408041302	TASTIERA ELITE
Cod. 4408041101	BASE PARETE CONTROLLATORE
Cod. 4408041116	COPERCHIO VITE CONTROLLATORE
Cod. 4408041117	COPERCHIO PROTEZIONE CONTATTI
Cod. 4408041122	CORPO CELLULA

Il Periodo Totale di Garanzia è di 2 ANNI per il resto del prodotto.

1.3. Il Periodo Totale di Garanzia è calcolato dal momento della consegna all'acquirente. L'elettrodo è coperto da una garanzia di 2 ANNI (o 5.000 ore), non estendibile. I sensori di pH/ORP sono coperti da una garanzia di 6 MESI, non estendibile.

1.4. In caso di difetto del prodotto segnalato dall'acquirente al venditore durante il periodo di garanzia, il venditore sarà tenuto a riparare o sostituire il prodotto a proprie spese nel luogo che ritenga opportuno, salvo nel caso in cui ciò risulti impossibile o sproporzionato.

1.5. Nel caso in cui il prodotto non possa essere riparato o sostituito, l'acquirente potrà richiedere una riduzione proporzionale del prezzo ovvero, qualora il difetto sia sufficientemente importante, la risoluzione del contratto di vendita.

1.6. Le parti sostituite o riparate in virtù della presente garanzia non estenderanno la durata della garanzia del prodotto originale, sebbene siano coperte da una garanzia propria.

1.7. Affinché la presente garanzia sia efficace, l'acquirente dovrà poter certificare la data d'acquisto e di consegna del prodotto.

1.8. Qualora l'acquirente, trascorsi oltre sei mesi dalla consegna del prodotto allo stesso, ne dichiari un difetto, dovrà dimostrarne l'origine e l'esistenza.

1.9. Il presente Certificato di Garanzia non limita o pregiudica i diritti dei consumatori ai sensi delle vigenti norme legali nazionali di carattere imperativo.

## CONDIZIONI PARTICOLARI

2.1. Affinché la presente garanzia sia efficace, l'acquirente dovrà seguire strettamente le indicazioni del fabbricante comprese nella documentazione allegata al prodotto, qualora essa risulti applicabile in base alla gamma ed al modello del prodotto.

2.2. Qualora venga specificato un calendario per la sostituzione, la manutenzione o la pulizia di determinate parti o componenti del prodotto, la garanzia sarà valida solamente nel caso in cui tale tempistica sia stata correttamente rispettata

## LIMITAZIONI

3.1. La presente garanzia sarà applicabile unicamente alle vendite eseguite nei confronti di consumatori; per "consumatori" si intendono le persone che acquistino il prodotto per scopi estranei alla rispettiva attività professionale.

3.2. Non verrà concessa alcuna garanzia a copertura della normale usura dovuta all'utilizzo del prodotto, né per i pezzi, i componenti e/o i materiali fungibili o di consumo (ad eccezione dell'elettrodo).

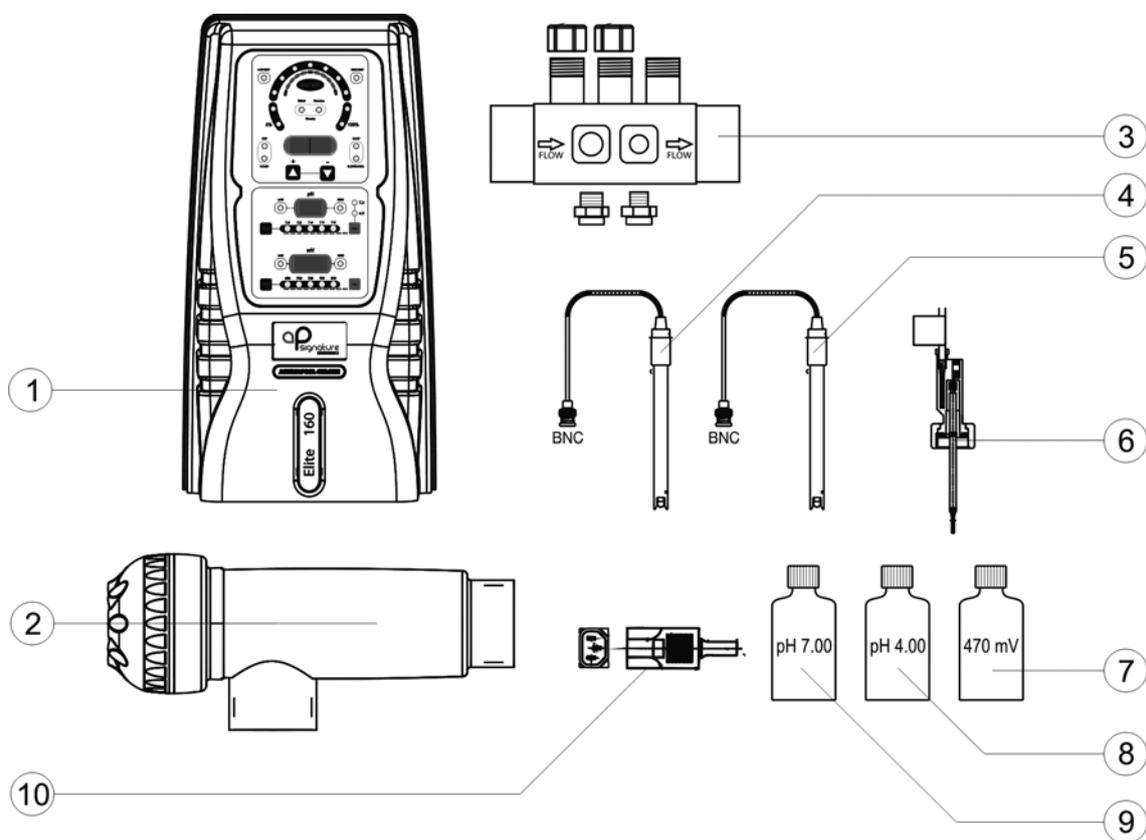
3.3. La garanzia non copre i casi in cui il prodotto: (i) sia stato oggetto di uso improprio: (ii) sia stato ispezionato, riparato, mantenuto o manipolato da personale non autorizzato: (iii) sia stato riparato o mantenuto con pezzi non originali o (iv) sia stato installato o messo in servizio in modo improprio.

3.4. Qualora la mancanza di conformità del prodotto sia conseguenza di una impropria installazione o messa in servizio, la presente garanzia sarà valida nel caso in cui tale installazione o messa in servizio sia inclusa nel contratto di acquisto-vendita del prodotto e sia stata eseguita dal venditore o sotto la propria responsabilità.

3.5. Danni e difetti del prodotto dovuti alle seguenti cause:

- Funzionamento a concentrazioni di salinità inferiori a 3 g/l di cloruro sodico e/o temperature inferiori a 15°C o superiori a 40°C.
- Funzionamento in condizioni di pH superiore a 7,6.
- Impiego di prodotti chimici non esplicitamente autorizzati.
- Esposizione ad ambienti corrosivi e/o temperature inferiori a 0°C (32°F) o superiori a 50°C (125°F).

## 5. Standard di disegno e caratteristiche



1. Alimentatore
2. Cellula elettrolitica
3. Porta-sonde
4. Sonda di pH
5. Sonda di ORP
6. Rivelatore di flusso (paletta)
7. Dissoluzione di calibrazione ORP 470 mV
8. Dissoluzione di calibrazione pH 4.00
9. Dissoluzione di calibrazione pH 7.00
10. Connettore CEE22 per pompa dosatrice

L'alimentatore è stato disegnato adempie alla norma EN 61558. La cellula di elettrolisi e il portasonda han stato disegnati per l'uso in piscine con una temperatura massima di 40oC, con i livelli di pH, durezza ed alcalinità dentro di limiti imposti dalla corrispondente normativa. Come riferimento:

pH	7.2 – 7.6
Alcalinità	80 – 150 ppm
Isocianurico	0 – 30 ppm

#### PORTASONDE

I sistemi AstralPool Chlore Elite sono forniti con uno portasonde che permette l'installazione facile degli elementi di controllo e sicurezza forniti con il sistema (sonde di pH/ORP e rivelatore flusso esterno), nonchè altri elementi come il iniettore del prodotto riduttore di pH o una presa di terra addizionale. Questo portasonde permette il suo incollamento diretto a tubazione di PVC D63 mm.

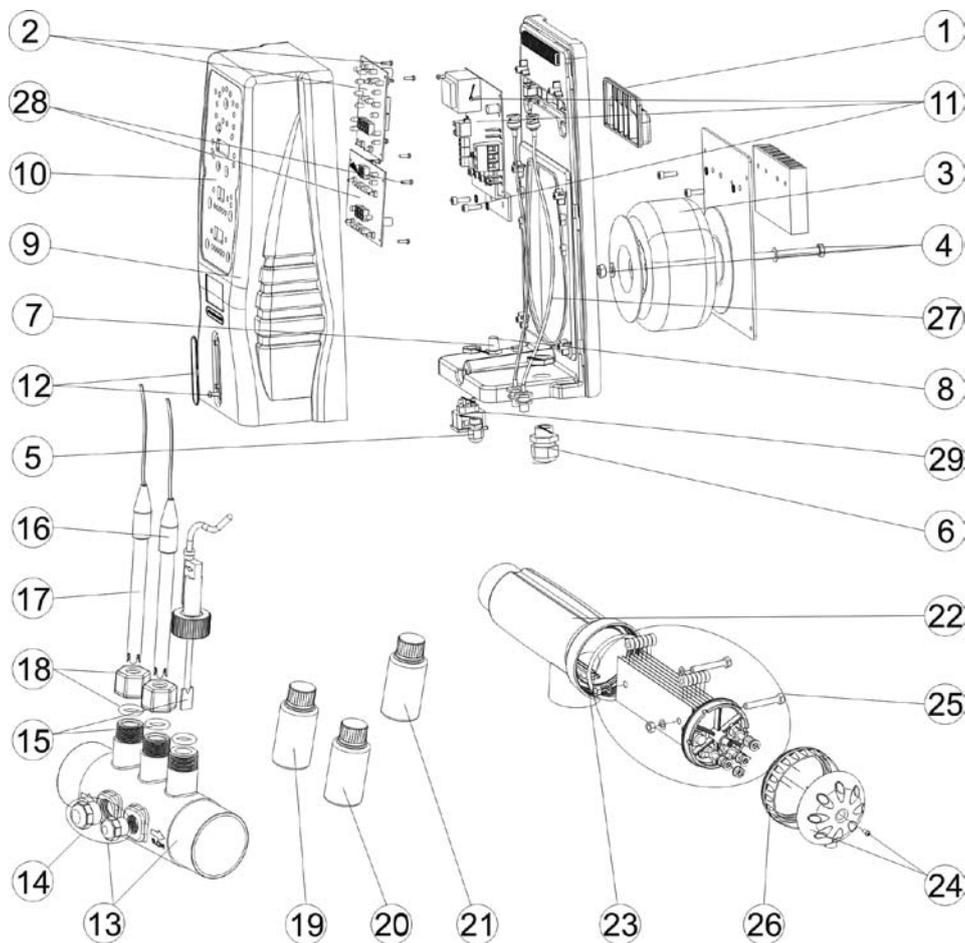
#### RIVELATORE DI FLUSSO ESTERNO

I sistemi AstralPool Chlore Elite dispongono di un doppio sistema rivelatore di flusso che evita il funzionamento del sistema in assenza di un flusso d'acqua adeguato attraverso della cellula di elettrolisi, garantendo in qualsiasi momento un funzionamento ottimale.

#### CONTROLLO PH/ORP INTEGRATO

I sistemi AstralPool Chlore Elite dispongono di un controllatore di pH/ORP integrato, che aggiunge ai vantaggi del trattamento dell'acqua della piscina per elettrolisi del sale, il controllo dei valori di pH ed ORP raccomandati, e che garantisce così il trattamento integrale ed automatico dell'acqua della sua piscina.

## 6. Esploso



ID	CODICE	DESCRIZIONE	ID	CODICE	DESCRIZIONE
1	4408041101	BASE PARETE CONTROLLATORE	14	4408041307	TAPPO PORTA-SONDE
2	4408041201	CARTA DI INDICAZIONE ELETTROLISI	15	4408041211	FLUSSOSTATO
3	4408041106	TRANSFORMATORE POTENZA 190 VA 42353	16	4408041309	SONDA PH
3	4408041107	TRANSFORMATORE POTENZA 370 VA 42354	17	4408041308	SONDA ORP
3	4408041202	TRANSFORMATORE POTENZA 480 VA 42355	18	4408041310	CONNETTORE 12 mm-1/2"
4	4408041104	VITE FISSAZIONE TRANSFORMATORE	19	4408040605	SOLUZIONE CALIBRAZIONE PH 7.0 VERDE
5	4408041203	PASSACAVI M-12	20	4408040606	SOLUZIONE CALIBRAZIONE PH 4.0 ROSSO
6	4408041110	PASSACAVI M-20	21	4408041017	SOLUZIONE CALIBRAZIONE ORP 470 MV
7	4408041111	PORTA-FUSIBILE	22	4408041122	CORPO CELLULA
8	4408041113	FUSIBILE 2 A	23	4408041118	O-RING CELLULA
8	4408041114	FUSIBILE 3 A	24	4408041116	COPERCHIO VITE CONTROLLATORE
8	4408041204	FUSIBILE 4 A	25	4408041212	RECAMBIO ELETTRODO 42353
9	4408041301	COPERCHIO ELITE	25	4408041213	RECAMBIO ELETTRODO 42354
10	4408041302	TASTIERA	25	4408041214	RECAMBIO ELETTRODO 42355
11	4408041303	CARTA POTENZA AC-12 Per 42353	26	4408041123	ANELLO FILETTATO CELLULA
11	4408041304	CARTA POTENZA AC-22 Per 42354	27	4408041311	CAVO BNC INTERNO
11	4408041305	CARTA POTENZA AC-30 Per 42355	28	4408041312	CARTA DI INDICAZIONE PH/ORP
12	4408041116	COPERCHIO VITE CONTROLLATORE	29	4408041313	CONNETTORE CEE22 F POMPA PH ESTERNA
13	4408041306	PORTASONDE			

## 7. Raccomandazioni

### 7.1. IMBALLAGGIO

Il sistema AstralPool Chlore Elite è fornito adeguatamente imballato in una scatola di cartone chiusa nella quale si indicano i dati logistici di posizione ed impilamento per essere trasportati con pallet. Non compiere quest'istruzioni può causare danno nel prodotto. Nel manuale di istruzioni si indicano i componenti che devono essere presenti nell'imballaggio.

### 7.2. STOCCAGGIO

Il sistema AstralPool Chlore Elite si può stoccare in qualsiasi magazzino a riparo dalle intemperie. I raggi UV o il contatto diretto con l'acqua possono deteriorare l'imballaggio.

Temperatura massima di stoccaggio: 50°C

Temperatura minima di stoccaggio: -5°C

### 7.3. TRASPORTO

Le scatole dei sistemi devono trasportare in pallet adeguatamente imballati. Una volta all'interno dell'installazione trasportare il sistema fino alla sua ubicazione finale dell'imballaggio originale. Se per qualche ragione non è possibile farlo, il sistema deve essere maneggiato con la massima cura.

Qualsiasi graffio, colpo o contatto con superfici rugose può causare dei difetti alla finitura esterna.

### 7.4. MONTAGGIO

Installare sempre l'alimentatore del sistema Astralpool Chlore in modo VERTICALE e su una superficie (parete) rigida così come si mostra nello schema di installazione raccomandata. Per garantirne il buono stato di conservazione, si deve installare l'impianto in un luogo asciutto e ben ventilato. Il grado di tenuta dell'alimentatore del sistema Astralpool Chlore non permette la sua esposizione alle intemperie. L'alimentatore dovrebbe essere installato sufficientemente lontano dalla cellula elettrolitica in modo che non possa ricevere accidentalmente spruzzi di acqua.

Evitare assolutamente la formazione di ambienti corrosivi dovuti alle soluzioni che abbassano il pH (in particolare quelle che contengono acido cloridrico "HCl"). Non installare il sistema Astralpool Chlore vicino ai luoghi di stoccaggio di questi prodotti. Raccomandiamo vivamente l'uso di prodotti a base di bisolfato sodico o acido solforico diluito.

## 7.5. FONDAMENTI DEL FUNZIONAMENTO

Una volta installato il Sistema per l'Elettrolisi del Sale Astralpool Chlore, è necessario dissolvere una quantità di sale nell'acqua. Quest'acqua salina circola attraverso la cellula elettrolitica. Quando si fa circolare all'interno della cellula di elettrolisi una corrente elettrica e la soluzione salina, si forma cloro libero. Il mantenimento di un certo livello di cloro nell'acqua della piscina, garantirà la sua qualità sanitaria.

Un Sistema per l'Elettrolisi del Sale Astralpool Chlore produce cloro quando il sistema di ricircolo della piscina (pompa e filtro) sono operativi. I sistemi Astralpool Chlore Elite monitorizza il pH ed attiva la pompa di dosaggio per aggiungere un prodotto che abbassa il pH quando è necessario. Inoltre, il dispositivo di controllo di ORP integrato manterrà automaticamente il livello di cloro nell'acqua collegando/spegnendo il sistema di elettrolisi quando sarà necessario.

Tuttavia, è conveniente continuare ad effettuare controlli manuali periodici dei livelli di cloro, pH ed alcalinità totale dell'acqua, e regolare questi valori, se fosse necessario. Il livello di cloro può essere aumentato attraverso il regolatore di ORP integrato. Il pH potrà essere abbassato dal sistema Astralpool Chlore Elite, mentre il bilancio chimico dell'acqua dovrà essere effettuato in modo manuale.

I sistemi AstralPool Chlore Elite dispongono di un sistema di pulizia automatica degli elettrodi che evita la formazioni di incrostazioni negli stessi.

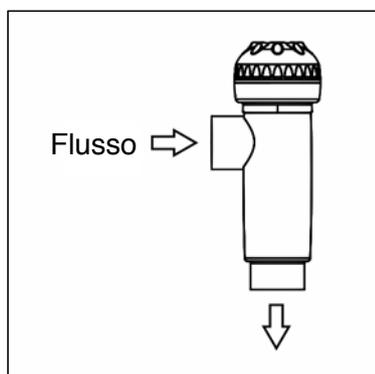


## 7.6.1. INSTALLAZIONE DELLA CELLULA D'ELETTROLISI

La cellula elettrolitica è fabbricata in polimero trasparente dentro il quale si trovano gli elettrodi. La cellula e dovrebbe essere installata in un luogo protetto dall'intemperie, sempre in mandata ed a valle di qualsiasi altro dispositivo dell'impianto come pompe di calore, sistemi di controllo, ecc.; questi dovrebbero essere sempre collocati prima del sistema di elettrolisi.

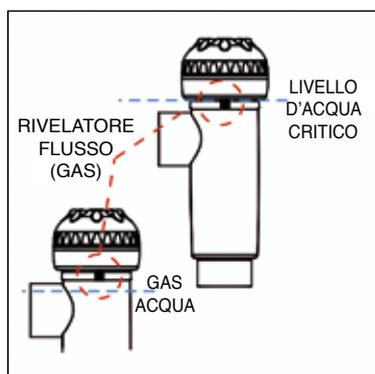
L'installazione dovrebbe essere effettuata in modo tale da permettere il facile accesso dell'utente agli elettrodi installati. La cellula elettrolitica deve essere posizionata sempre in modo **VERTICALE** ad un'altezza tale della tubazione che possa essere isolata dal resto dell'impianto mediante due valvole, allo scopo di poter realizzare le operazioni di manutenzione della stessa senza dover svuotare totalmente o parzialmente la piscina.

Nel caso in cui la cellula sia installata in by-pass (opzione raccomandata), si dovrà inserire una valvola che ne regoli il flusso all'interno. Prima di procedere all'installazione definitiva del sistema, tenere conto delle seguenti raccomandazioni :



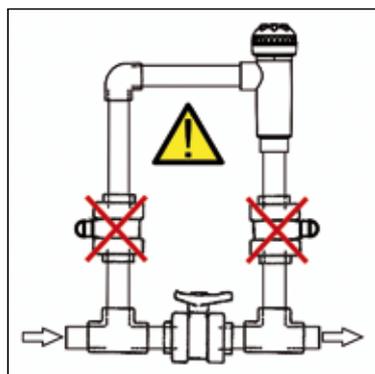
①

Rispettare il senso di flusso indicato nella cellula. Il sistema di ricircolo deve garantire il flusso minimo indicato nella precedente Tabella di SPECIFICHE TECNICHE per ogni modello. (vedere sezione 8 del Manuale di operazione).



②

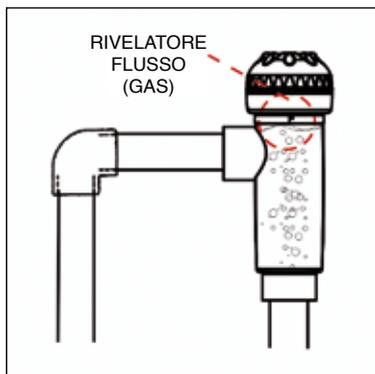
Il sistema rivelatore di flusso si attiva in caso di assenza o scarsità di ricircolo (flusso) di acqua attraverso la cellula. La non evacuazione del gas di elettrolisi produce una sacca che isola elettricamente l'elettrodo ausiliario (rilevamento elettronico). Pertanto, inserendo gli elettrodi nella cellula, la sonda di livello (elettrodo ausiliario) dovrà rimanere situata nella parte superiore della stessa. La disposizione più sicura è quella dello schema di installazione raccomandata. Per evitare un'eccessiva vibrazione degli elettrodi, questi dovrebbero essere collocati all'interno della cellula parallelamente al flusso di acqua.



③

**ATTENZIONE:** il rivelatore di flusso non funzionerà correttamente, con il conseguente rischio di rottura della cellula, se si chiudono simultaneamente le valvole di entrata ed uscita alla tubazione dove deve essere installata la cellula elettrolitica. Nonostante sia una situazione inusuale, poiché il sistema Astralpool Chlore Elite dispone d' un rivelatore di flusso esterno addizionale (commutatore di flusso), può essere evitata bloccando, una volta installato l'impianto, la valvola di ritorno verso la piscina, in modo che non possa essere manipolata accidentalmente.

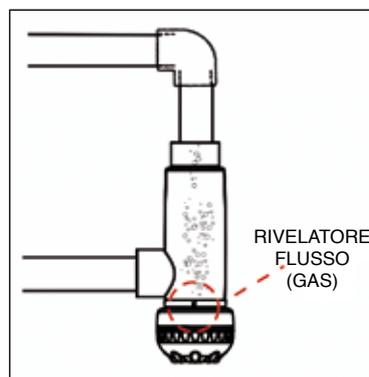
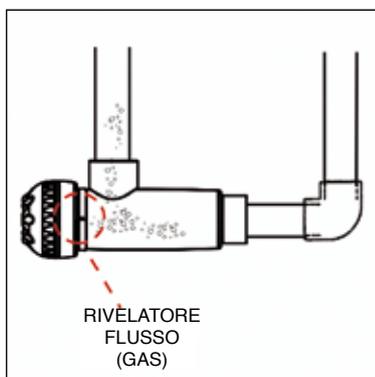
Altri schemi di installazione possono risultare accettabili solo se permettono l'individuazione di flusso debole o nullo.



Installazione raccomandata

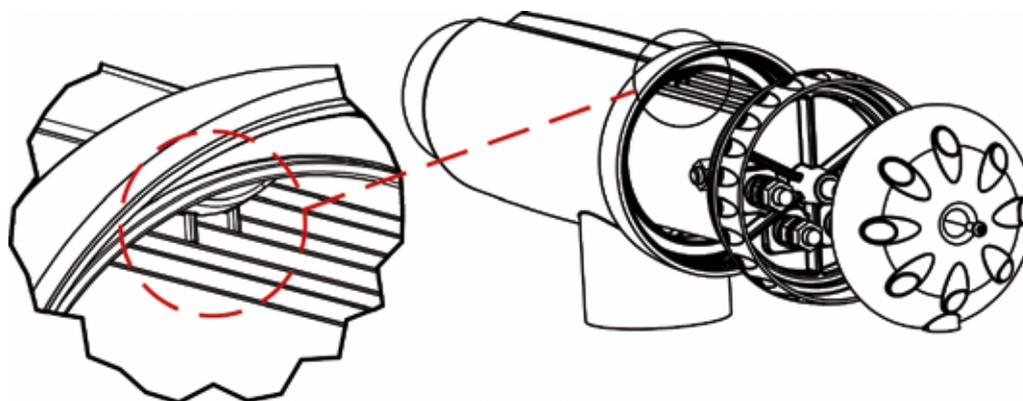


Installazione permessa (non raccomandata)



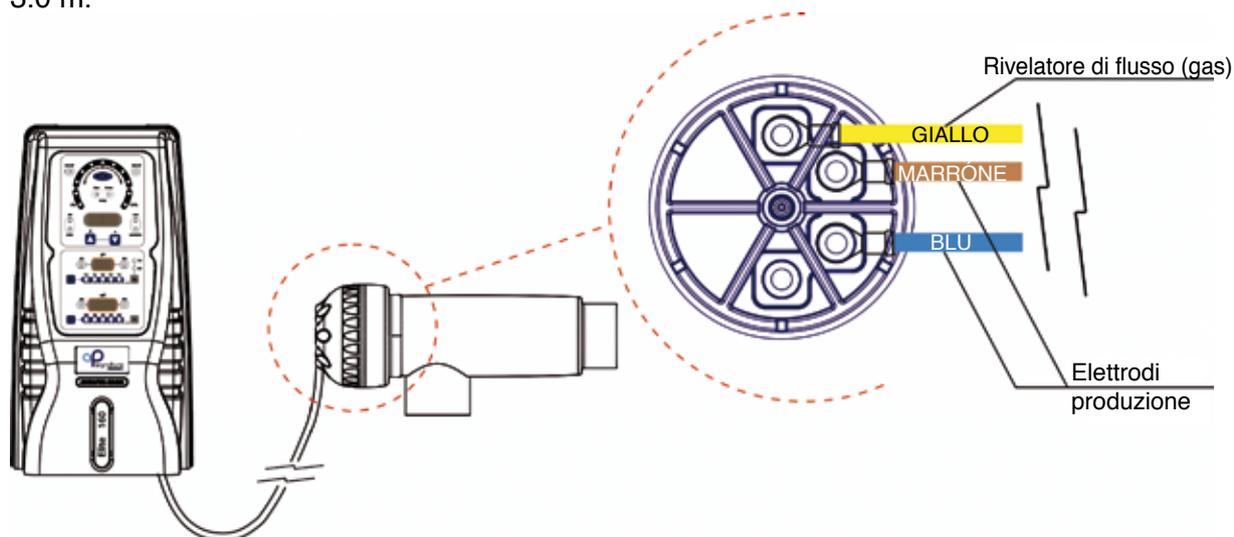
Installazioni non permesse

Gli elettrodi dovranno essere inseriti all'interno della cella d'elettrolisi, facendo in modo che l'elettrodo centrale del gruppo si incastri nelle guide situate nella parte superiore ed inferiore del corpo della stessa.



## 7.6.2. COLLEGAMENTI ELETTRICI DELLA CELLULA D'ELETTROLISI

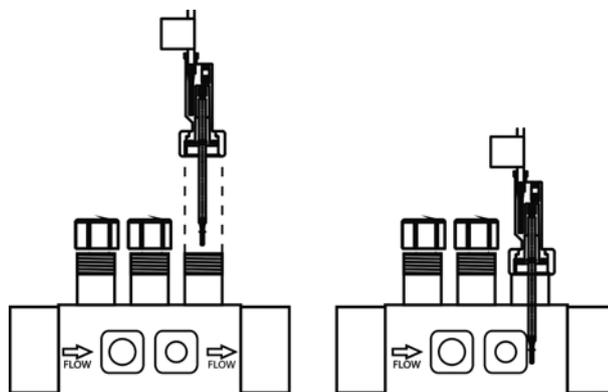
A causa dell'intensità di corrente relativamente elevata che circola per i cavi di alimentazione della cellula elettrolitica, non si deve assolutamente modificare la lunghezza né il diametro degli stessi senza consultare previamente il suo distributore autorizzato Astralpool. Il cavo di connessione cellula-alimentatore deve essere necessariamente della lunghezza massima specificata in il Manuale: Elite 60 / 42353, 7.5 m.; Elite 100 / 42354, 4.0 m.; Elite 160 / 42355, 3.0 m.



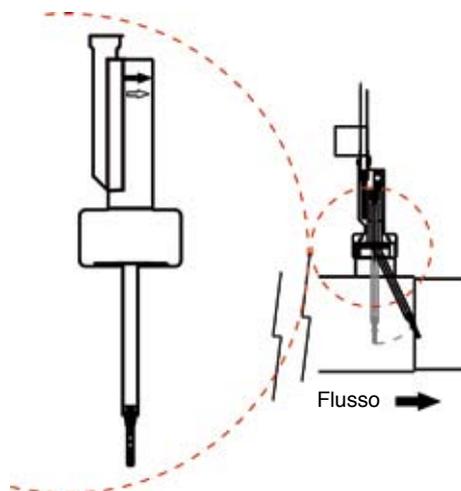
## 7.6.3. INSTALLAZIONE DEL RIVELATORE DI FLUSSO ESTERNO

Oltre al rivelatore di flusso interno (rivelatore di gas) installato in tutti i sistemi Astralpool Chlore, i sistemi della gamma Elite sono dotati di un rivelatore di flusso aggiuntivo di tipo meccanico (interruttore di flusso).

- Incollare il portasonde in dotazione su un tratto della tubazione situato in prossimità dell'ingresso della cellula d'elettrolisi. Il portasonde dovrà essere installato in posizione orizzontale rispetto al pavimento.
- Installare il rivelatore di flusso (interruttore di flusso) in dotazione, sempre in verticale, sul portasonde fornito con il sistema.



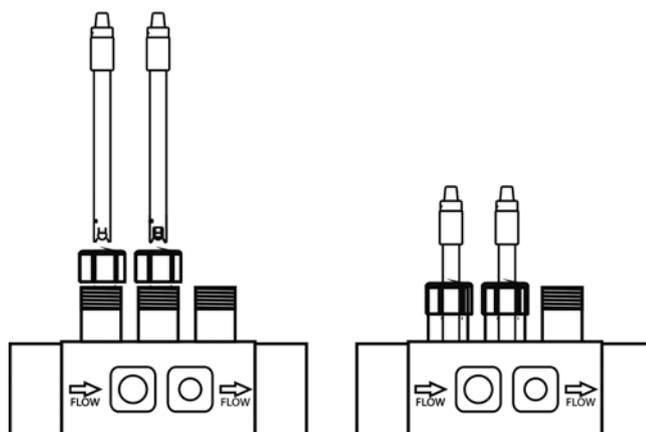
- Sulla testa del rivelatore di flusso è segnata una freccia; assicurarsi che quest'ultima sia parallela all'asse della tubazione e sia rivolta nella direzione del flusso d'acqua



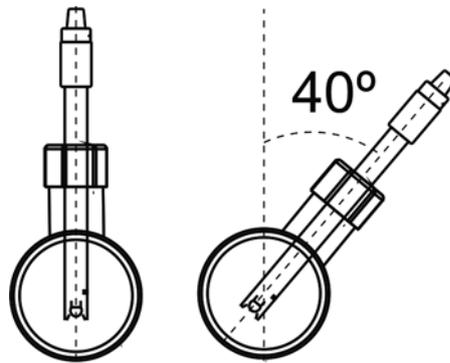
- Non installare il rivelatore di flusso vicino ad oggetti ferromagnetici, dato che possono influire sul funzionamento del dispositivo magnetico collocato al suo interno e pertanto diminuirne l'affidabilità.

#### 7.6.4. INSTALLAZIONE DELLE SONDE DE PH/ORP

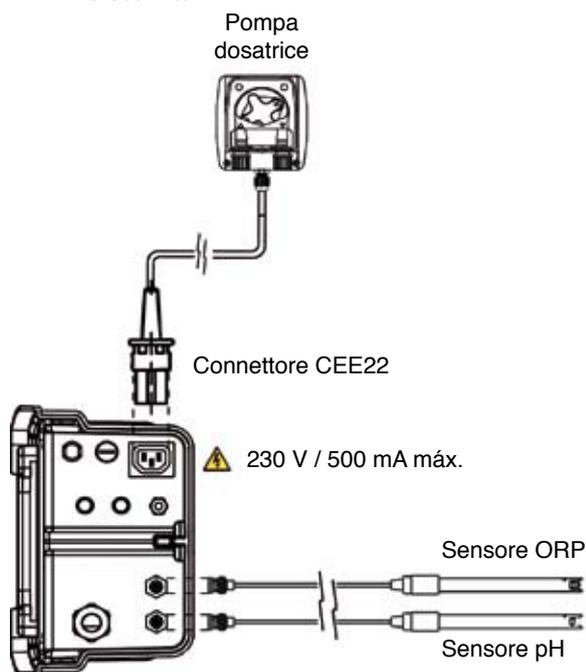
- Inserire le sonde di pH e ORP fornite con il sistema negli appositi alloggi del portasonde.
- A tale scopo, allentare i dadi dei raccordi ed inserirvi il sensore.



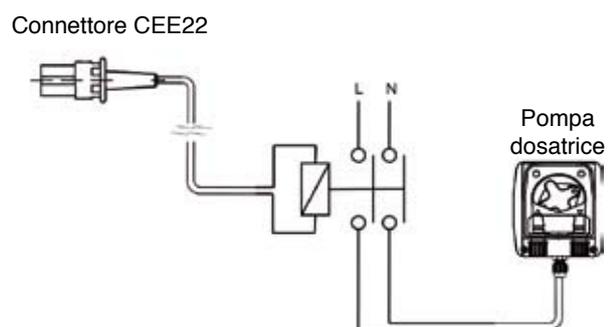
- I sensori devono essere inseriti nel raccordo in modo da garantire che il sensore collocato nel suo estremo rimanga sempre immerso nell'acqua che circola nella tubazione.
- **Installare sempre la sonda di pH e ORP in posizione verticale o con un'inclinazione massima di 40°.**



- Collegare le sonde di pH à ORP fornite con il sistema ai connettori BNC corrispondenti situati sulla base dell'unità.
- I sistemi AstralPool Chlore Elite dispongono di un connettore sulla sua base per il collegamento di una pompa di dosaggio per il controllo del pH dell'acqua della piscina. La pompa di dosaggio può essere collegata mediante un connettore CEE22 fornito con il sistema.



Collegamento diretto



Collegamento indiretto  
(per pompe con consumi superiori a 500 mA)

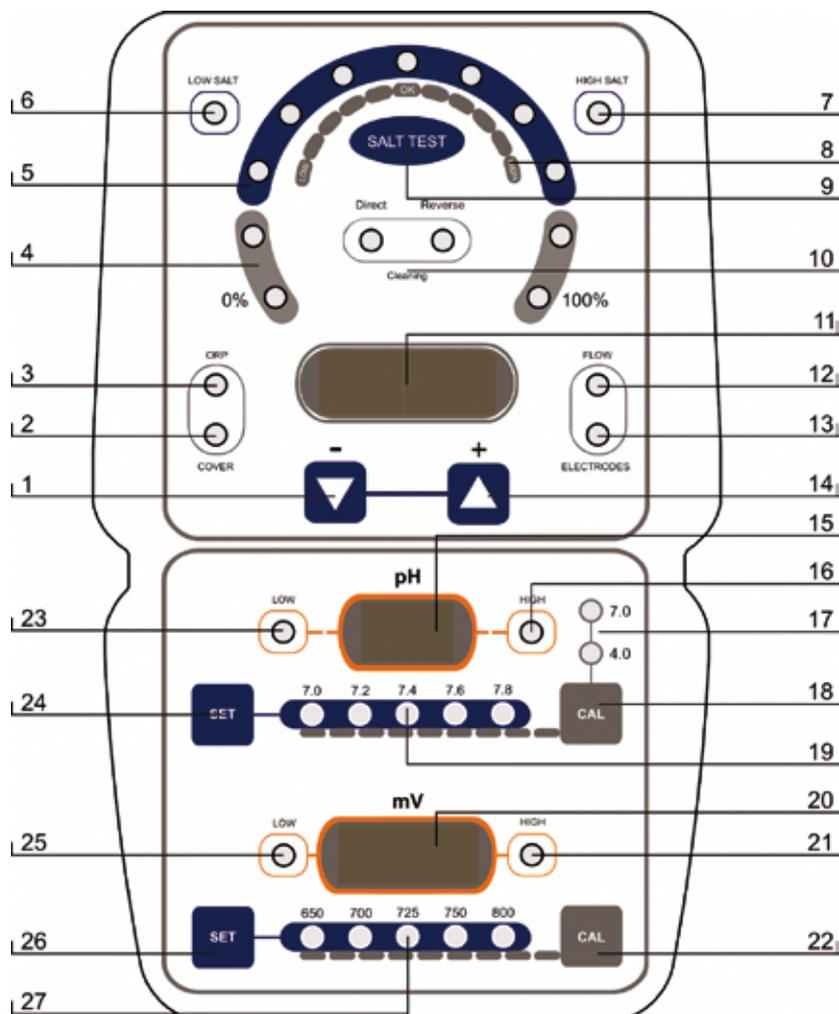
## 7.6.5. AVVIAMENTO

- Assicurarsi che il filtro sia perfettamente pulito, e che la piscina e l'impianto non contengano rame, ferro ed alghe, nonché che tutti gli impianti di riscaldamento installati siano compatibili con la presenza di sale nell'acqua.
- Equilibrare l'acqua della piscina. Questo ci permetterà di ottenere un trattamento più efficace con una minore concentrazione di cloro libero nell'acqua, nonché una vita utile più lunga degli sensori insieme ad una minore formazione di depositi calcarei nella piscinae.
  - a) Il pH deve essere di 7.2-7.6
  - b) L'alcalinità totale deve essere di 60-120 ppm.
- Nonostante il sistema AstralPool Chlore Elite possa lavorare con un valore di salinità di 4 – 6 g/l, è preferibile cercare di mantenere il livello minimo di sale raccomandato di 5 g/l aggiungendo 5 kg per ogni m<sup>3</sup> di acqua, sempreché l'acqua non contenga già sale per propria natura. Non aggiungere il sale attraverso la cellula. Aggiungere direttamente nella piscina o nel serbatoio di compensazione (lontano dal canale di sfioro della piscina).
- Quando si aggiunge il sale, e nel caso in cui la piscina sia utilizzata immediatamente, realizzare un trattamento con cloro. Come dose iniziale, si possono aggiungere 2 g/m<sup>3</sup> di acido tricloroisocianurico.
- Prima di iniziare il ciclo di lavoro, spegnere l'alimentatore ed accendere la pompa del depuratore per 24 ore, allo scopo di assicurare la completa dissoluzione del sale.
- Dopo di che avviare il sistema per l'ELETTROLISI del SALE, impostando il livello di produzione dello stesso, in modo che si mantenga il livello di cloro libero dentro i livelli raccomandati (0.5 - 1.5 ppm).

NOTA : per potere stabilire il livello di cloro libero si dovrà usare un kit di analisi.
- In piscine molto assolate o fortemente utilizzate, è consigliabile mantenere un livello di 25-30 g/m<sup>3</sup> di stabilizzante (acido isocianurico). In nessun caso, si dovrà superare il livello di 75 g/m<sup>3</sup>. Questo sarà di grande aiuto per evitare la distruzione del cloro libero presente nell'acqua dovuta all'azione della luce solare

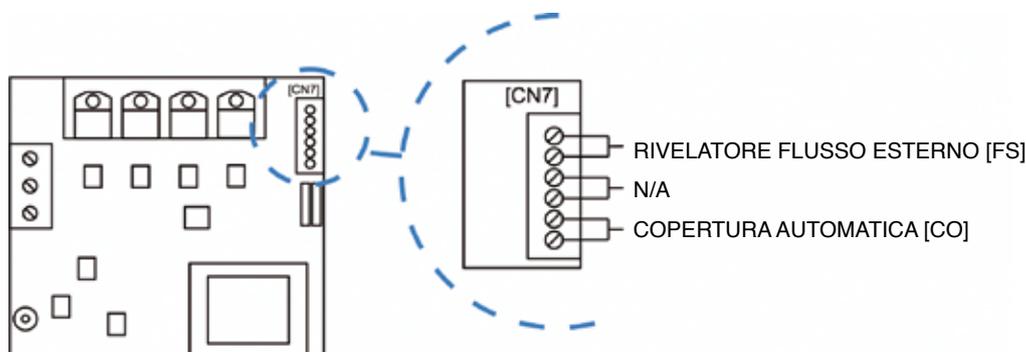
## 7.6.6. CONTROLLI ED INDICATORI

I sistemi per l'Elettrolisi del Sale AstralPool Chlore Elite sono dotati di un pannello di controllo situato sulla parte frontale.



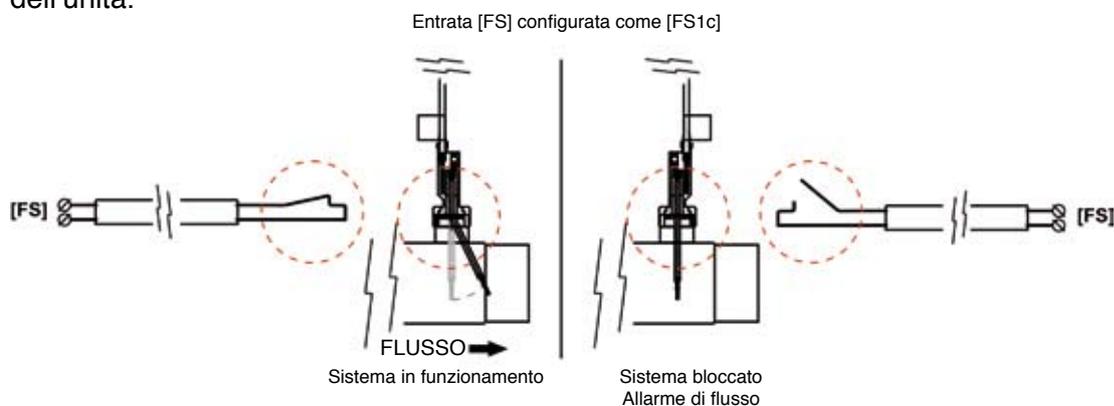
- |   |   |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tasto " - " (diminuire produzione / navigazione menu programmazione).</li> <li>2. Indicatore di controllo COPERTURA AUTOM. attivata.</li> <li>3. Indicatore di controllo ORP attivato.</li> <li>4. Scala produzione (%).</li> <li>5. Scala PRODUZIONE+TEST SALINITÀ.</li> <li>6. Indicatore de SALINITÀ BASSA.</li> <li>7. Indicatore de SALINITÀ ALTA.</li> <li>8. Scala SALINITÀ (qualitativa).</li> <li>9. Tasto per "TEST SALINITÀ".</li> <li>10. Indicatore AUTO-PULIZIA polarità (DIRETTA/INVERSA).</li> <li>11. Schermo d'INFORMAZIONE del SISTEMA</li> <li>12. Indicatore d'ALLARME di FLUSSO.</li> <li>13. Indicatore d'ALLARME di PASSIVITÀ DELL'ELETTRODO.</li> <li>14. Tasto " + " (aumentare produzione / navigazione menu programmazione).</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>15. Schermo d'indicazione del pH dell'acqua.</li> <li>16. Indicatore d'ALLARME di PH ALTO (&gt; 8.5).</li> <li>17. Indicatore di SOLUZIONE di CALIBRAZIONE di pH [7.0/4.0]</li> <li>18. Tasto per MODO CALIBRAZIONE pH.</li> <li>19. Indicatore di valore di pH programmato.</li> <li>20. Schermo d'indicazione del ORP (mV) dell'acqua.</li> <li>21. Indicatore ALLARME ORP ALTO (&gt; 850 mV).</li> <li>22. Tasto per MODO CALIBRAZIONE ORP (mV).</li> <li>23. Indicatore d'ALLARME di PH BASSO (&lt; 6.5).</li> <li>24. Tasto per programmare il valore di pH.</li> <li>25. Indicatore d'ALLARME di ORP BASSO (&lt; 650 mV).</li> <li>26. Tasto per programmare il valore di ORP (mV).</li> <li>27. Indicatore di valore di ORP programmato.</li> </ol> |
|---|---|

Oltre alle operazioni base, il Sistema per l'Elettrolisi del Sale AstralPool Chlore Elite dispone di due entrate per contatti liberi da tensione, i quali consentono il collegamento di controlli esterni aggiuntivi. Tali entrate si trovano nel connettore [CN7] del circuito principale dell'unità situato alla base della stessa.

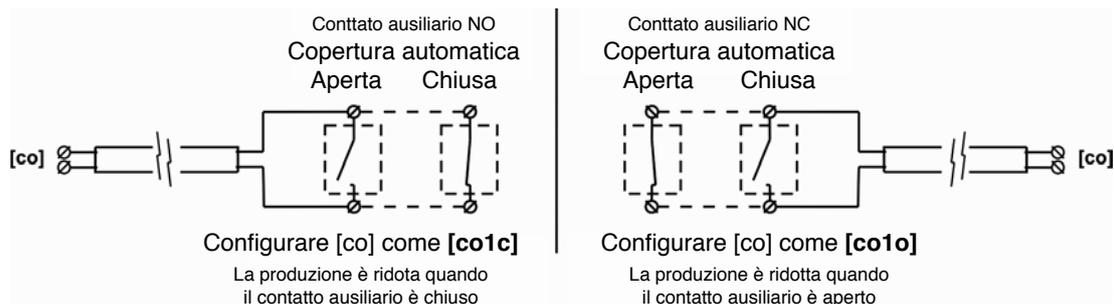


È possibile programmare la logica associata a queste due entrate durante il processo di configurazione del sistema (vedere sezione seguente).

- **[FS] CONTROLLO RIVELATORE FLUSSO ESTERNO:** entrata per contatto libero di tensione. Quando il contatto collegato a questa entrata è aperto (rivelatore di flusso in riposo), il sistema di elettrolisi viene scollegato dall'allarme di flusso. Collegare i cavi del rivelatore di flusso esterno all'entrata corrispondente [FS] situata nella scheda di controllo principale dell'unità.

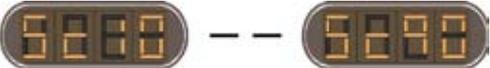


- **[co] CONTROLLO COPERTURA AUTOMATICA:** entrata per contatto libero di tensione. Questa entrata consente, a seconda dello stato del contatto collegato alla stessa, e posizionato nel quadro elettrico della copertura automatica, di impostare una riduzione della corrente di uscita del sistema su una percentuale del suo valore nominale.



### 7.6.7. CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA

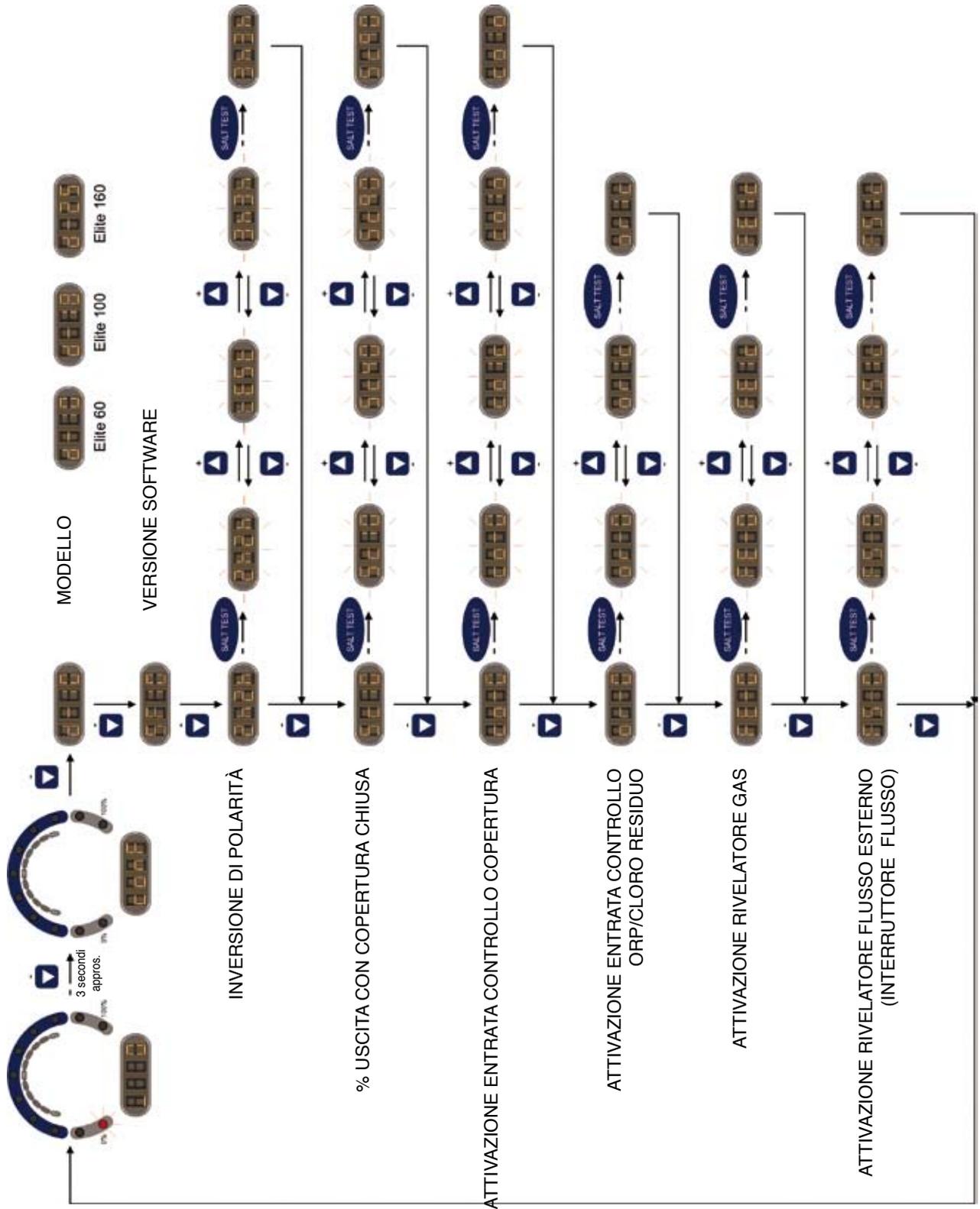
Il sistema AstralPool Chlore Elite può essere riconfigurato attraverso un menù accessibile dal pannello di controllo. Per accedere a questo menù arrestare previamente il sistema, sostenere successivamente il tasto “-” [1] fino il led “0 %” inizia a lampeggiare. Una volta arrestato il sistema, mantenere premuto per alcuni secondi il tasto “ - ” [1] fino a quando lo schermo d’informazione del sistema [11] indicherà la parola “CONF”. Per abilitare la selezione di ciascuna delle opzioni di ogni menù, mantenere premuto per 1 secondo circa il tasto “ SALT TEST ” [9]. Una volta selezionato il parametro desiderato per mezzo dei tasti “ - ” [1] / “ + ” [14], confermare mantenendo nuovamente premuto per 1 secondo il tasto “ SALT TEST ” [9] (Fig. 20). Il processo di configurazione consente di stabilire i seguenti parametri operativi di sistema:

<b>Modello</b>	 Elite 60	 Elite 100	 Elite 160
<b>VERSIONE SOFTWARE</b>	 Mostra la versione de software (due cifre)		
<b>INVERSIONE POLARITÀ</b>	 Commutate ogni 2 ore <sup>(2)</sup>	 Commutate ogni 3 ore	 Commutate ogni 2 minuti <sup>(1)</sup>
<b>CONTROLLO DE LIVELLO DI PRODUZIONE CON COPERTURA CHIUSA</b>	 <sup>(2)</sup> Il sistema può essere configurato per fornire un’uscita a cellula nella gamma 10... 90% della sua capacità nominale quando la copertura della piscina è chiusa.		
<b>ATTIVAZIONE ENTRATA CONTROLLO COPERTURA</b>	 Disattivato	 Entrata attivata quando contatto chiuso <sup>(2)</sup>	 Entrata attivata quando contatto aperto.
<b>ATTIVAZIONE ENTRATA CONTROLLO ORP/CLORO RESIDUO</b>	 Disattivato (MANUAL)	 Sistema di elettrolisi attivo quando contatto chiuso (AUTO) <sup>(2)</sup>	
<b>ATTIVAZIONE RIVELATORE GAS</b>	 Disattivato	 Sistema di elettrolisi attivo con rivelatore sommerso <sup>(2)</sup>	
<b>ATTIVAZIONE RIVELATORE FLUSSO ESTERNO (INTERRUTTORE FLUSSO)</b>	 Disattivato	 Sistema d’elettrolisi attivo quando contatto chiuso <sup>(2)</sup>	

(1) **ATTENZIONE:** utilizzare questa modalità esclusivamente per lavori di controllo e durante brevi periodi di tempo, in quanto potrebbe danneggiare gli elettrodi.

(2) Valori per difetto di fabbrica.

DIAGRAMMA DI FLUSSO DI PROGRAMMAZIONE DEL SISTEMA



## 7.7. FUNZIONAMENTO

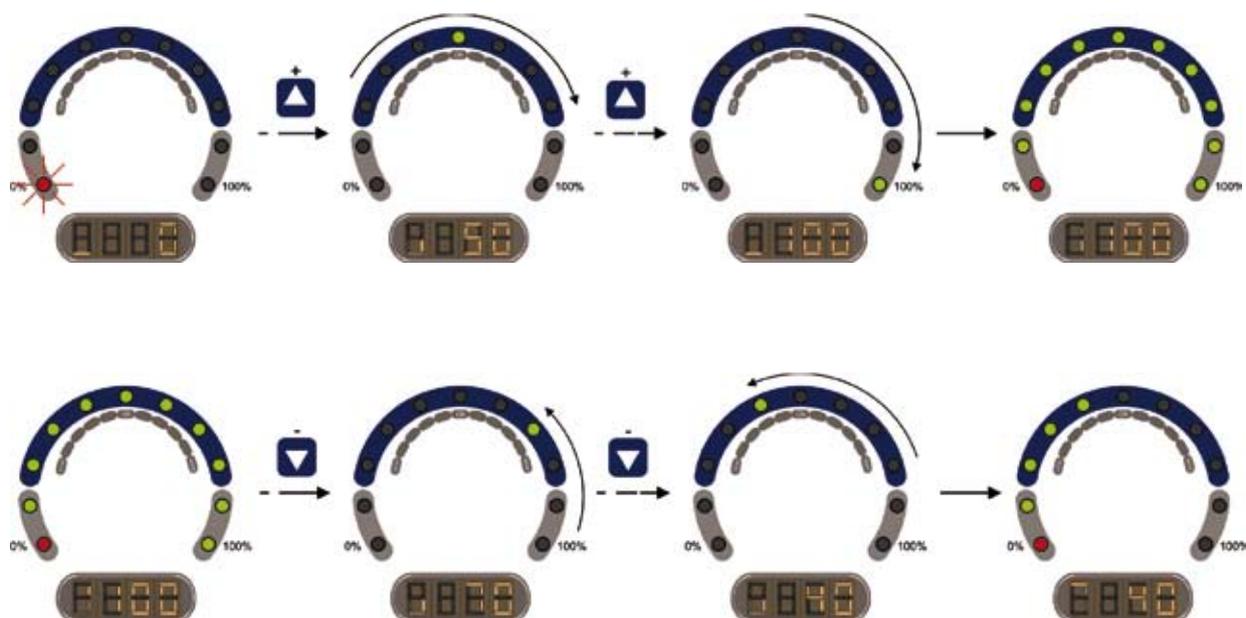
### 7.7.1. SISTEMA BLOCCATO

Il sistema entra nella modalità “IN ATTESA” premendo il tasto “ - ”[1] fino a che l’indicatore “0 %” comincia a lampeggiare continuamente. In questa situazione non vi è produzione nella cellula d’elettrolisi.



### 7.7.2. SELEZIONE DEL LIVELLO DI PRODUZIONE

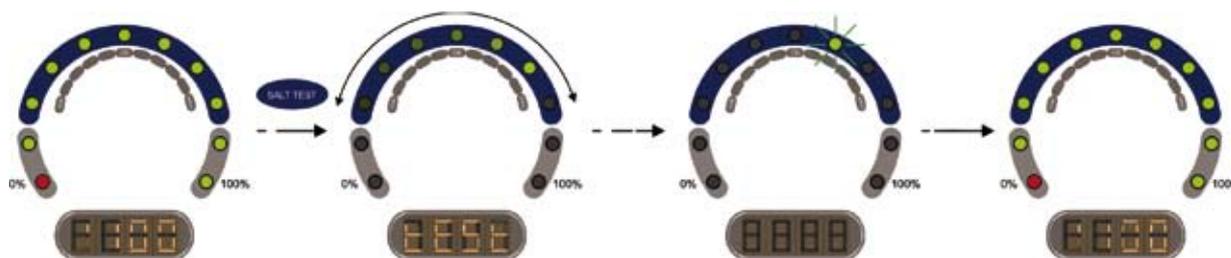
Per selezionare il livello di produzione desiderato, premere di seguito i tasti “ - ” [1] / “ + ” [14] fino a quando l’indicatore corrispondente al livello di produzione desiderato che lampeggerà costantemente. Lo schermo d’informazione del sistema [11] segnerà il valore corrispondente all’indicatore della scala di produzione [4]. Trascorsi alcuni secondi, il sistema imposterà la produzione sul livello selezionato.



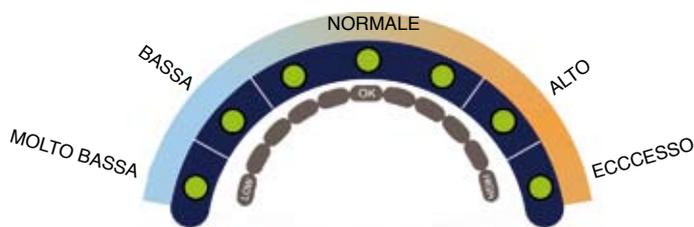
In condizioni normali il valore di produzione [4] dovrà corrispondere a quello programmato. Ciononostante, nel caso in cui il livello di salinità dell'acqua fosse fuori range (allarme di " **HIGH SALT** " [7] o " **LOW SALT** " [6] attivato), o si verificasse un problema nella cellula d'elettrolisi (allarme " **ELECTRODES** " [13] attivato), il valore di produzione raggiunto [4] potrebbe essere inferiore rispetto a quello programmato ed indicato sullo schermo [11].

### 7.7.3. TEST DI SALINITÀ

I sistemi AstralPool Chlore Elite sono dotati di un sistema integrato per rilevare il livello di salinità dell'acqua della piscina. Per effettuare tale test, premere il tasto " **SALT TEST** " [9]. Durante l'esecuzione del test l'indicatore della produzione oscillerà all'interno del range 20%-80% della scala di salinità [5], indicando alternativamente il testo " **SALT** " e " **TEST** " sullo schermo d'informazione del sistema [11]. Una volta terminato il test, l'indicatore lampeggerà per qualche secondo nella scala [5], sul valore di salinità rilevato (cfr. Fig. 22). Dopo alcuni secondi il sistema tornerà alla modalità di funzionamento normale.



È possibile che il sistema indichi livelli di sale inferiori a quelli reali in caso di temperatura inferiore a 20°C.

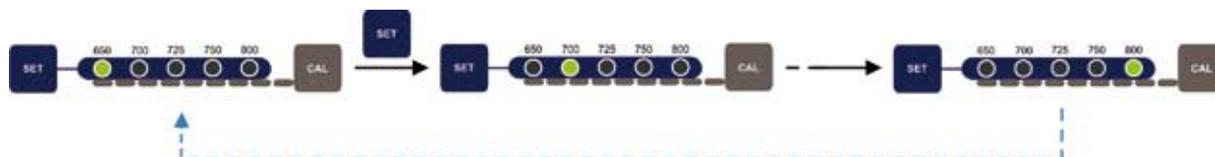


## 7.7.4. PROGRAMMAZIONE DEI VALORI DI PH/ORP DESIDERATI

Mantenere premuto il tasto “ **SET** “ [24] fino a quando l’indicatore segni il valore di pH desiderato all’interno del rango 7.0 – 7.8 e lasciare una volta selezionato.



Mantenere premuto il tasto “ **SET** “ [26] fino a quando l’indicatore segni il valore di ORP desiderato all’interno del rango 650 – 850 mV e lasciare una volta selezionato.



## 7.7.5. ALLARMI

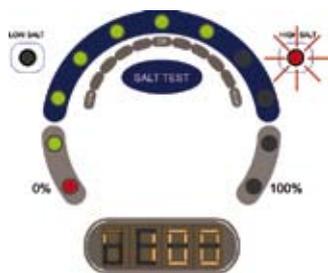
- **LIVELLO DI SALE ALTO**

Qualora sia stato aggiunto del sale in eccesso, la fonte di alimentazione ridurrà automaticamente il livello di produzione rispetto a quello selezionato. L’indicatore “**HIGH SALT**”[7] rimarrà illuminato. In questo caso svuotare una parte della piscina (per esempio il 10% circa) ed aggiungere dell’acqua fredda per diminuire la concentrazione salina.

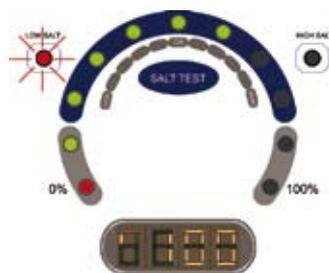
- **LIVELLO DI SALE BASSO**

Qualora il livello del sale nell’acqua della piscina sia inferiore a quanto raccomandato, la fonte di alimentazione non potrà raggiungere il livello d’uscita selezionato. L’indicatore “ **LOW SALT** “[6] rimarrà illuminato. In questo caso, determinare il livello salino dell’acqua ed aggiungere la quantità di sale necessario. Il tipo di sale comune (NaCl) indicato per l’elettrolisi salina non deve presentare additivi (antinfeltrenti, ioduri) e deve essere idoneo al consumo umano. È possibile che il sistema indichi un livello di sale basso in caso di temperatura inferiore a 20°C.

Per conoscere il livello di sale in modo preciso vi raccomandiamo l’utilizzo di un misuratore portatile di salinità-temperatura.



Livello di sale alto.



Livello di sale basso.

- LIVELLO D'ACQUA IN CELLULA/RIVELATORE FLUSSO (GAS)

Qualora si formi un bolla d'aria o di gas nella parte superiore della cellula d'elettrolisi ed il RIVELATORE DI FLUSSO non sia sommerso, il sistema bloccherà automaticamente la produzione, l'indicatore " **FLOW** " [12] lampeggerà e sullo schermo d'informazione del sistema verrà visualizzato il messaggio " **FLO** " [11]. Il sistema verrà riavviato automaticamente non appena ristabilito il passaggio dell'acqua nella cellula o eliminata la bolla.



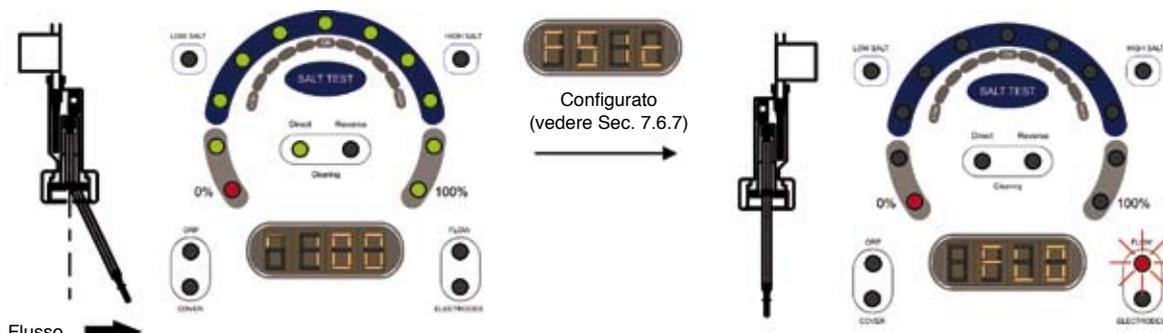
1. Rivelatore di gas sommerso. Sistema operativo.



2. Gas rivelato. Sistema bloccato.

- RIVELATORE FLUSSO ESTERNO (INTERRUTTORE DI FLUSSO)

Se durante la configurazione del sistema (section 7.6.7) si attiva l'entrata per un interruttore di flusso esterno (valore di default), il sistema bloccherà automaticamente la produzione ed il led " **FLOW** " [12] lampeggerà e contemporaneamente apparirà il messaggio " **FLO** " sullo schermo di informazione del sistema [11]. Il sistema si riavrà automaticamente una volta ristabilito il flusso d'acqua che disattiverà il sensore di flusso.

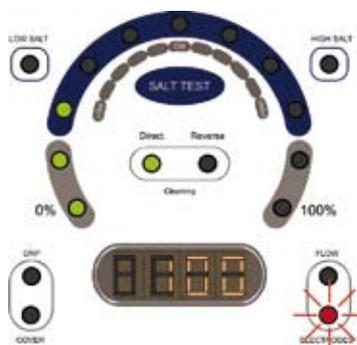


1. Rivelatore di flusso attivato (contatto chiuso).  
Sistema operativo.

2. Rivelatore di flusso in riposo (contatto aperto).  
Sistema bloccato.

#### • ELETTRIDI

Il sistema AstralPool Chlore Elite è dotato di un indicatore del malfunzionamento degli elettrodi della cellula d'elettrolisi [13]. Il malfunzionamento è dovuto di norma al processo di passivazione degli elettrodi al raggiungimento del termine della loro vita utile. Ciononostante, e sebbene il sistema sia autopulente, un malfunzionamento potrebbe essere dovuto anche alla formazione eccessiva di incrostazioni sugli elettrodi, qualora il sistema venga utilizzato con un'acqua a durezza e pH elevati.



#### • PH / ORP FUORI RANGO

Il regolatore di pH/ORP integrato è dotato di due indicatori di ALLARME, che si illuminano qualora venga rilevato un valore anomalo di pH inferiore a 6.5 “ **LOW** “[23] o superiore a 8.5 “ **HIGH** “[16]; o di ORP fuori rango 650 mV “ **LOW** “[25] - 850 mV “ **HIGH** “[21]. Quando il regolatore rileva un allarme di PH attivo apre l'uscita di controllo della pompa dosatrice (pH).

## 8. Manutenzione

### 8.1. CELLULA DI ELETTROLISI

La cellula deve essere mantenuta nelle condizioni adeguate per assicurarle una lunga vita. Evitare che si formino incrostazioni calcaree sugli stessi. Il sistema per l'ELETTROLISI del SALE dispone di un sistema di pulizia automatica degli elettrodi, per questo non è prevista la realizzazione di nessuna pulizia aggiuntiva. Tuttavia, se fosse necessario effettuare la pulizia all'interno della cellula, procedere nel modo seguente:

- Arresti il sistema di elettrolisi ed il resto di apparecchiatura della piscina.
- Chiuda le valvole e svuoti la cellula di elettrolisi.
- Svitare la noce di chiusura situata alle estremità dove si trovano gli elettrodi, ed estrarre il pacchetto di elettrodi. Utilizzare una soluzione diluita di acido cloridrico (una parte di acido cloridrico in 10 parti di acqua), immergendovi il pacchetto degli elettrodi per 10 minuti al massimo.
- **NON RASCHIARE NÉ SPAZZOLARE LA CELLULA ELETTROLITICA.**

Gli elettrodi di un sistema per l'ELETTROLISI del SALE sono costituiti da lamine di titanio ricoperte da uno strato di ossidi di metalli nobili. I processi di elettrolisi che si producano sulla sua superficie provocano un'usura progressiva, per ciò, allo scopo di ottimizzare il tempo di durata degli stessi, si dovrebbe tenere conto dei seguenti aspetti:

- Nonostante si tratti di sistemi per l'ELETTROLISI del SALE AUTOPULENTI, un funzionamento prolungato del sistema a valori di pH superiori a 7,6 in acque di elevata durezza, può produrre l'accumulo di depositi calcarei sulla superficie degli elettrodi. Questi depositi deterioreranno progressivamente il rivestimento, causando una diminuzione della loro vita utile.
- Puliture/lavaggi frequenti degli elettrodi (come quelli descritti precedentemente) accorceranno la loro vita utile.
- Il funzionamento prolungato del sistema a salinità inferiori a 3 g/l causa un deterioramento prematuro degli elettrodi.
- L'utilizzo frequente di prodotti alghicidi con alto contenuto di rame, può provocare la deposizione dello stesso sugli elettrodi, danneggiando progressivamente il rivestimento. Ricordare che il migliore alghicida è il cloro.

### 8.2. CALIBRAZIONE DELL'ELETTRODO DI PH

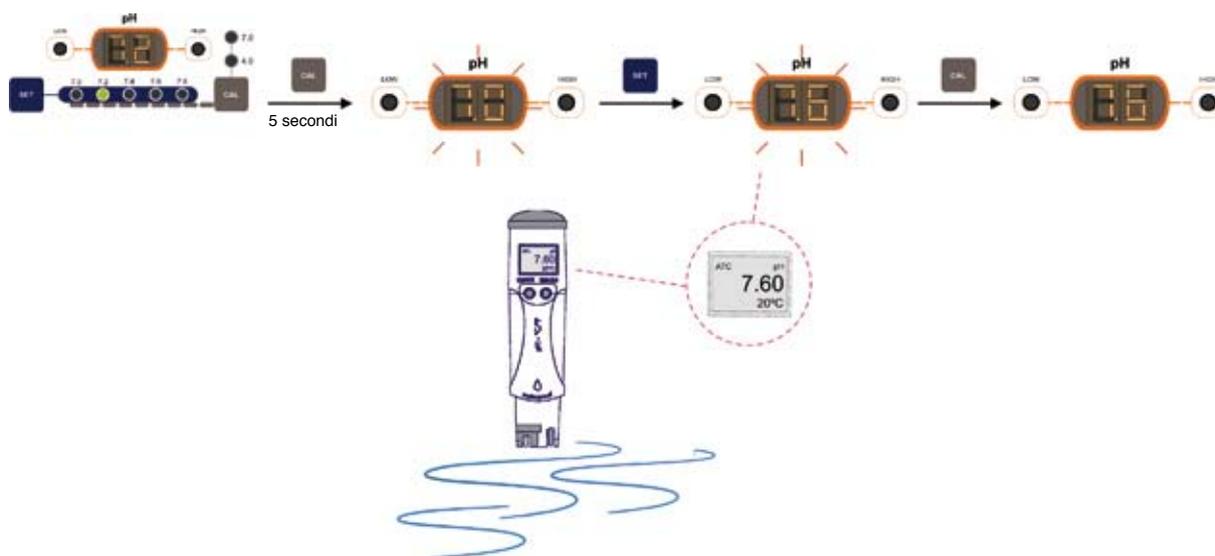
Il regolatore di pH integrato dispone di due modalità di calibrazione del sensore di pH: **"FAST"** (veloce) e **"STANDARD"**. Raccomandiamo di effettuarla, almeno, una volta al mese durante il periodo di utilizzo della piscina.

## 8.2.1. MODO "FAST"

Il modo "FAST" permette la calibrazione rutinaria del sensore di fronte a piccole deviazioni dello stesso **senza necessità di estrarre il sensore dall'impianto né di utilizzare soluzioni di calibrazione.**

PROCEDIMENTO:

- Curarsi che il punto dove è inserito il sensore è immerso e che la pompa sia in ricircolo.
- Mediante un kit di misurazione di pH misurare il pH attuale dell'acqua della piscina.
- Premere il tasto " **CAL** "[18] per 5 sec. circa. Sullo schermo che indica il pH [15] lampeggerà la scritta " **7.0** ".
- Mantenere premuto il tasto " **SET** " [24] fino a che non appare il valore di pH misurato precedentemente nell'acqua mediante il rispettivo kit. Una volta raggiunto, lasciare e premere il tasto " **CAL** " [18]. Se non si è rilevato nessun errore, il sistema è calibrato.



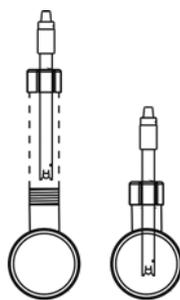
## 8.2.2. MODO "STANDARD"

Il modo "STANDARD" permette la calibrazione precisa del sensore mediante l'impiego di due soluzioni campione di pH 7.0 e 4.0, tuttavia richiede l'estrazione del sensore dell'impianto.

PROCEDIMENTO:

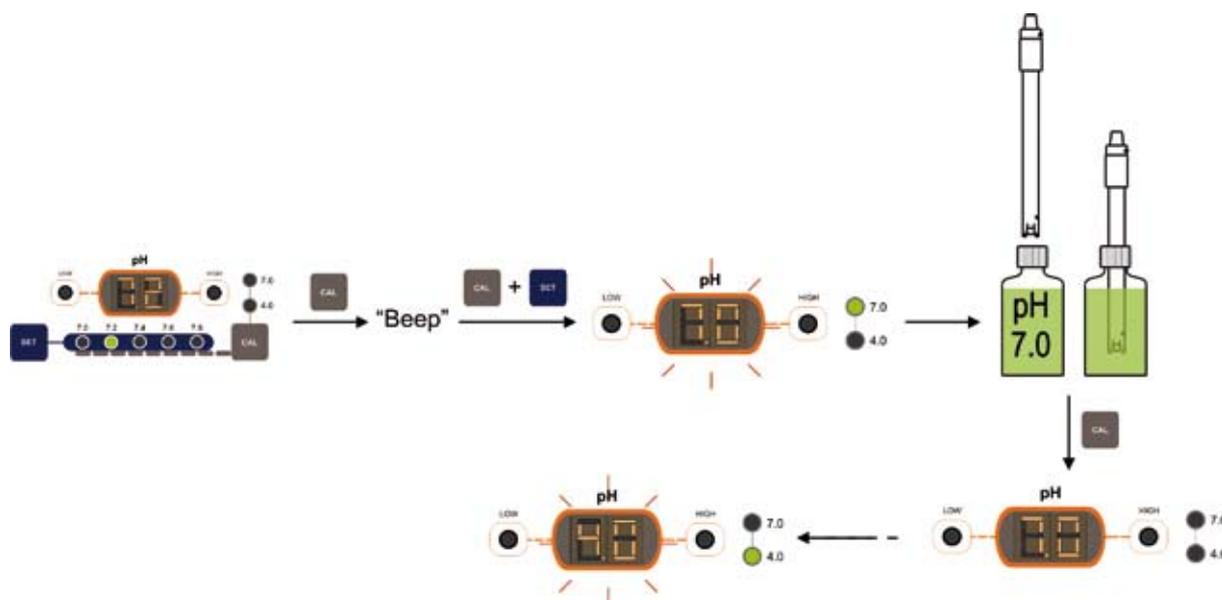
**IMPORTANTE:** prima di procedere alla chiusura delle valvole del by-pass, arrestare il sistema nel pannello di controllo (vedere sezione 5.1).

1. Estrarre il sensore dal portasonde e lavarlo con acqua abbondante.



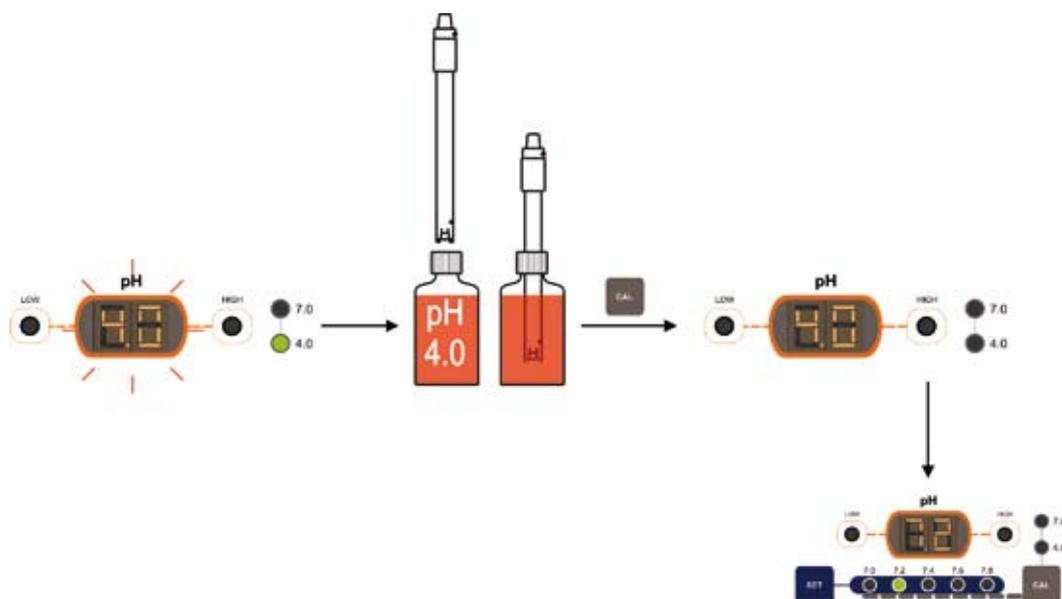
2. Premere il tasto **“CAL”** [18] fino a quando il sistema emetterà un segnale acustico, quindi, senza rilasciarlo, premere contemporaneamente **“SET”** [24] per qualche secondo, fino a che sullo schermo che indica il pH lampeggerà la scritta **“7.0”**. L'indicatore di calibrazione **“7.0”** [17] rimarrà illuminato.

3. Agitare con cautela il sensore per eliminare le possibili gocce di acqua che vi possono essere rimaste attaccate e introdurlo nella soluzione campione pH=7.0 (colore verde). Agitare delicatamente per alcuni secondi, quindi premere il tasto **“CAL”** [18]. Una volta stabilizzata la lettura, sullo schermo [15] lampeggerà l'indicazione **“4.0”**. L'indicatore di calibrazione **“4.0”** rimarrà illuminato [17].

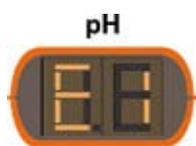


4. Estrarre il sensore dalla soluzione e sciaccarlo con acqua abbondante.

5. Agitare delicatamente il sensore in modo da eliminare le possibili gocce di acqua che vi possono essere rimaste attaccate ed immergerlo nella soluzione campione pH=4.0 (colore rosso). Agitare delicatamente per alcuni secondi e premere **“CAL”** [18]. Una volta stabilizzata la lettura, il regolatore uscirà automaticamente dalla modalità “calibrazione” e rimarrà in funzione.



#### MESSAGGI DI ERRORE:



Se per qualsiasi motivo il processo di calibrazione si dovesse interrompere, il regolatore uscirà automaticamente dalla modalità “calibrazione” dopo alcuni secondi, senza l’intervento dell’utente. In questo caso, apparirà per alcuni istanti l’indicazione “E1” nello schermo [15].



Se il valore di pH rilevato durante la calibrazione è molto diverso da quello sperato (p.e., sonda difettosa, etc.), il schermo [15] indicherà “E2”, e non permetterà la calibrazione.



Se la misura di pH è instabile durante il processo di calibrazione, apparirà il codice “E3” nello schermo [15]. Inoltre non si potrà calibrare il sensore.

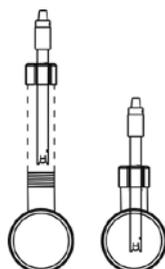
### 8.3. CALIBRAZIONE DELL'ELETTRODO DI ORP

La frequenza di ricalibrazione dell’impianto dovrà essere stabilita in ogni applicazione specifica. Tuttavia, raccomandiamo di effettuarla almeno una volta al mese durante il periodo di utilizzo della piscina. Il regolatore di ORP dispone di un sistema di calibrazione automatica dei sensori ORP mediante l’impiego di una soluzione standard di 470 mV.

PROCEDIMENTO:

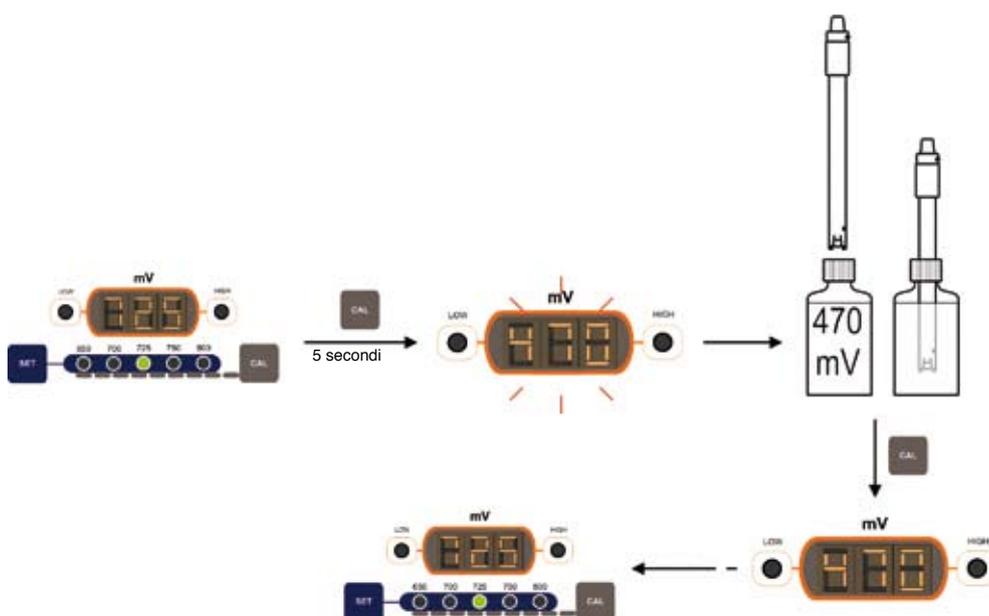
**IMPORTANTE:** prima di procedere alla chiusura delle valvole del by-pass, arrestare il sistema nel pannello di controllo (vedere sezione 7.7.1).

1. Estrarre il sensore dal portasonde e lavarlo con acqua abbondante.



2. Premere il tasto “ **CAL** ”[22] durante alcuni secondi, fino a che il schermo d’indicazione di ORP [20] lampeggia ed indica “470”.

3. Agitare delicatamente il sensore in modo da eliminare le possibili gocce di acqua che vi possono essere rimaste attaccate e, dopo di che, immergerlo nella soluzione di calibrazione (470 mV). Agitare delicatamente per alcuni secondi, e premere il tasto “**CAL**” [22]. Se il processo di calibrazione si è concluso positivamente, si sentirà un fischio lungo e il controllore sarà calibrato e pronto per funzionare



MESSAGGI DI ERRORE:



Se per qualsiasi motivo il processo di calibrazione si dovesse interrompere, il regolatore uscirà automaticamente dalla modalità “calibrazione” dopo alcuni secondi, senza l’intervento dell’utente. In questo caso, apparirà per alcuni istanti l’indicazione “E1” nello schermo [20].



Se il valore di ORP rilevato durante la calibrazione è molto diverso da quello sperato (p.e., sonda difettosa, etc.), il schermo [20] indicherà “E2”, e non permetterà la calibrazione



Se la misura di ORP è instabile durante il processo di calibrazione, apparirà il codice “E3” nello schermo [20]. Inoltre, non si potrà calibrare il sensore.

## 8.4. MANUTENZIONE DEGLI SENSORI DI PH/ORP

1. Assicurarsi che la membrana del sensore sia sempre umida.
2. Se non si utilizza il sensore per un lungo periodo, conservarlo immerso in una soluzione di conservazione a pH=4.0.
3. Per pulire il sensore da possibile sporcizia, evitare di utilizzare materiali abrasivi che possano graffiare la superficie di misurazione.
4. **I sensori di pH/ORP sono un pezzo usurabile e dovrà essere sostituito dopo un certo periodo.**

## 9. Soluzione dei problemi

PROBLEMA	SOLUZIONE
L'indicatore di produzione indica sempre "0" in ogni livello di produzione scelto	<p>Verificare lo stato degli elettrodi.</p> <p>Verificare le connessioni tra l'alimentatore e la cellula elettrolitica.</p> <p>Verificare la concentrazione di sale.</p>
L'alimentatore non si accende	<p>Verificare che il sistema sia correttamente collegato a 230 V/ 50-60 Hz nel quadro di manovra della piscina.</p> <p>Verificare lo stato del fusibile situato nella parte inferiore dell'impianto.</p>
Il livello di cloro libero nella piscina è basso	<p>Verificare che il sistema produca cloro nel ritorno della piscina.</p> <p>Assicurarsi che i parametri chimici dell'acqua (pH, cloro combinato, acido isocianurico) siano corretti.</p> <p>Aumentare il tempo di filtraggio.</p> <p>Aggiungere stabilizzante di cloro (acido cianurico) fino a raggiungere un livello di 25-30 g/m<sup>3</sup>.</p>
Il controllatore di pH/ORP indica sempre valori estremo, o le letture sono instabili	<p>Il cavo di connessione del sensore è danneggiato. Pulire i contatti o cambiare il cavo.</p> <p>Il sensore ha una bolla di aria nella zona della membrana. Installare il sensore in posizione verticale. Agitare delicatamente fino a fare sparire la bolla.</p> <p>Difetto del sensore. Il cavo di connessione è troppo lungo o è vicino a fonti di interferenza elettromagnetica (motori, ecc.). Sostituire il sensore. Installare l'impianto più vicino possibile al sensore.</p>

PROBLEMA	SOLUZIONE
<p>Impossibile calibrare il sensore di pH/ORP</p>	<p>La soluzione di calibrazione è scaduta o contaminata.</p> <p>Membrana del sensore bloccata. Assicurarsi che la membrana non sia danneggiata. Pulire il sensore con acido diluito in acqua, agitando delicatamente.</p> <p>Difetto del sensore. Sostituire il sensore</p>
<p>Risposta lenta del sensore</p>	<p>Sensore caricato elettrostaticamente. Durante la fase di calibrazione gli sensori non devono essere asciugati con carta o tessuti in fibra. Pulire esclusivamente con acqua ed agitare delicatamente.</p> <p>Rinnovo insufficiente dell'acqua analizzata (non c'è flusso di acqua nel punto di analisi). Assicurarsi che l'estremo del sensore sia immerso nel punto di analisi, e non ci siano bolle d'aria.</p>

## 10. Tabella "DO AND DO NOT"

	DO	DO NOT
Trasporto e magazzino	<p>Verificare sempre lo stato dell'imballaggio ed il rispetto delle informazioni di stoccaggio.</p> <p>Trasportare sempre dentro a scatola.</p>	<p>Non lasciare la scatola alle intemperie o in magazzini molto umidi.</p>
Installazione	<p>Il montaggio o la manutenzione devono essere effettuati da personale qualificato, e Devono essere rispettate le norme di legge vigenti elettriche e per la prevenzione di incidenti.</p> <p>Realizzare collegamenti elettrici fermi per evitare contatti falsi, con il riscaldamento risultante degli stessi.</p> <p>Installare il sistema in un posto sufficientemente ripartito e procurare di mantenere orifici di ventilazione liberi di qualsiasi elemento che può bloccarli.</p>	<p>I sistemi d'elettrolisi del sale AstralPool Chlore Elite funzionano a 230 V AC / 50 Hz. Non alterare la fonte d'alimentazione per operare con un'altra tensione.</p> <p>Non installare il gruppo vicino a materiali infiammabili.</p> <p>I sistemi di elettrolisi del sale AstralPool Chlore Elite dispongono di un livello di protezione IP24. Mai devono essere installati in posti esposti ad inondazioni.</p>
Avviamento	<p>Verificare che gli altri attrezzature installati siano compatibili con la presenza di sale nell'acqua.</p> <p>Utilizzare soltanto ricambi forniti da AstralPool.</p>	<p>Non utilizzare il sale con additivi (sale iodizzata).</p> <p>Prima di procedere all'impianto o alla sostituzione di un componente, staccare l'apparecchio della rete elettrica.</p>
Funzionamento	<p>Verificare che i sensore de pH ed ORP restano in qualsiasi momento sommersi, anche con la pompa di circolazione arrestata.</p> <p>Realizzare controlli manuali periodicamente dei livelli di cloro, pH e salinità, regolandoli se fosse necessario.</p>	<p>Non fare funzionare il sistema a pH superiore 7.6.</p> <p>Non raschiare né spazzolare la cellula elettrolitica.</p> <p>Non fare funzionare il sistema a concentrazioni di salinità inferiori a 3 g/l di cloruro sodico.</p> <p>Non utilizzare regolarmente algicidi con concentrazioni di rame elevate, poiché la sua deposizione sulle i elettrodi potrebbe danneggiarli.</p>

Ci riserviamo il diritto di modificare in tutto o in parte le caratteristiche del nostro prodotti o il contenuto del presente documento senza preavviso.