

2016 guida piscina

guida piscina 2016

PROGETTO • TECNOLOGIE • ACCESSORI • INNOVAZIONI

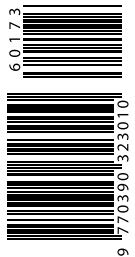
guida piscina

XXIII edizione
numero speciale 2016

€ 5,00

DESIGN
RISTRUTTURAZIONE
AMBIENTAZIONE
SICUREZZA
RISPARMIO
MANUTENZIONE
DOMOTICA
COSTI

ISSN 0390-3230 supplemento al n° 173/2016 di PISCINEGGI

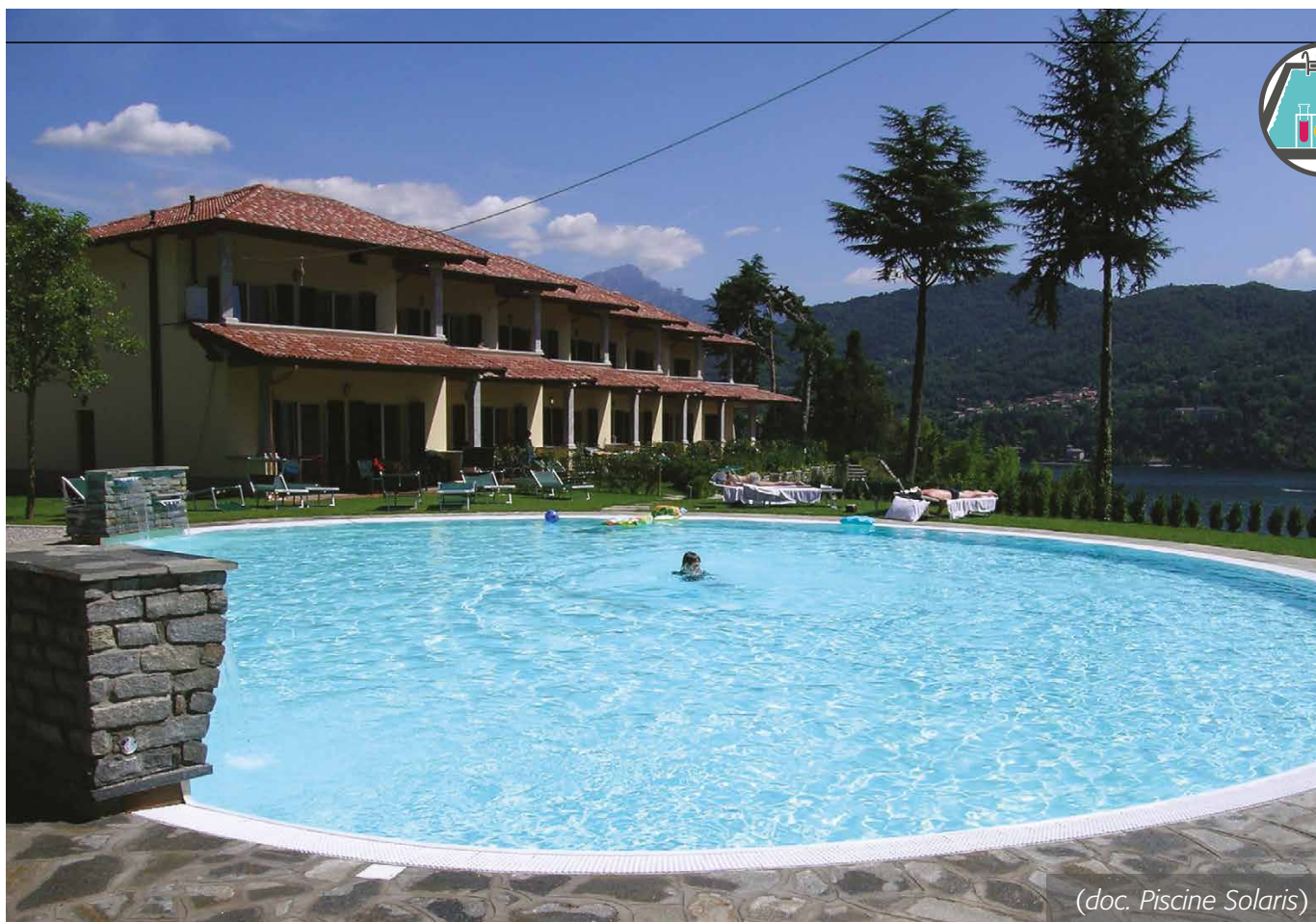


editrice il campo



6

canitolo

*(doc. Piscine Solaris)*

Il trattamento dell'acqua di piscina: quale sistema scegliere?

in questo capitolo...

- La clorazione dell'acqua
- Ipoclorito di sodio o cloro liquido
- L'ipoclorito di calcio
- I cloroisocianurati
- Alghecidici, flocculanti, correttori di pH
- Il sistema elettrolitico a sale
- Il bromo nella disinfezione dell'acqua
- La disinfezione a raggi UV-C
- La disinfezione a ozono
- Il sistema a "ossigeno"
- Il locale tecnico
- Problemi e soluzioni

“

Per essere definita microbiologicamente pura e sicura dal punto di vista batteriologico, l'acqua della piscina deve essere sottoposta a un trattamento di disinfezione. Approfondiamo l'argomento assieme. ”

”

A prescindere dal tipo di filtrazione adottato, la maggior parte dei microrganismi (virus e batteri) non viene trattenuta. Per essere definita microbiologicamente pura e sicura dal punto di vista batteriologico, l'acqua della piscina deve essere sottoposta a un trattamento di disinfezione.

Quando l'acqua viene prelevata dalla vasca e viene immessa nel circuito idraulico, passando dal sistema di filtrazione, essa viene infatti "ripulita" solo dalle particelle in sospensione; è a questo punto che entra in scena il trattamento chimico (disinfezione) che ha il compito di eliminare microrganismi

e altre sostanze che potrebbero nuocere alla salute dei bagnanti (con un breve approfondimento sulla fitodepurazione). Solo alla fine dell'intero processo l'acqua della piscina si può considerare sicura e priva di rischi.

Il sistema elettrolitico a sale

Metodo sempre più comunemente adottato è il trattamento automatico dell'acqua di piscina che permette di produrre il cloro in situ, partendo da una quantità irrisoria di normale salgemma. Sono sufficienti 4-5 grammi di sale per litro per ottenere disinfettante nella quantità e nei tempi richiesti a un'adeguata disinfezione. Una piscina da 70 mc, ad esempio, richiederà circa 350 kg di sale. Il sale andrà reintegrato solo in parte; alla fine del processo di elettrolisi, infatti, non si consuma sale, ma una quantità minima di acqua. Producendo cloro, anche in questo caso il funzionamento del sistema sarà ottimale con un livello di pH a 7.2. Indicativamente, tenete presente che una piscina all'aperto delle dimensio-



Sistema elettrolitico a sale Salt & Swim 3C, estremamente facile da installare e da utilizzare. Ideale per **piscine fino a 110 mc.**
(doc. Hayward)

ni indicate consumerà circa il 10% della quantità di sale iniziale, ovvero circa 35 kg di sale all'anno.

Si consideri che esistono sistemi di elettrolisi che, all'interno della scatola di alimentazione, contengono anche dispositivi per il controllo del pH e del potenziale ossidante e, di conseguenza, della quantità desiderata di cloro attivo, esonerando quindi l'addetto, almeno in parte, dall'effettuare questi controlli manualmente. Questi dispositivi intervengono arrestando la produzione di agente disinfettante o riavviandola nell'istante in cui la soglia di pH è raggiunta. Un indicatore di salinità segnalerà la dose di sale da aggiungere.

Gli aspetti economici legati a questo sistema

Irrisoria, come si può facilmente intuire, è la spesa per il sale, normale salgemma.

Il costo dell'apparecchio dipende dalla dimensione della vasca, perché più sono i metri cubi da trattare più potenti devono essere le cellule di elettrolisi e di conseguenza il numero degli elettrodi, di anodi e di catodi che devono trattare l'acqua. I costi varieranno anche in funzione del prodotto che si sceglie di installare, perché sono diversi e più o meno costosi i sistemi di elettrolisi. Il sistema deve funzionare tutto il giorno e per tutti i giorni dell'anno e quindi è bene che esso sia progettato senza pensare al risparmio; diversamente rivelerebbe in tempi brevi la sua inefficacia. Vi sono poi apparecchi che offrono altre



DAVEY ProMatic™ MKII - **sterilizzatore a sale** con cella automatica autopulente. Un solo modello adatto a piscine della capacità di **5 mc fino a 180 mc.** (doc. SCP Italy)

prestazioni accessorie quali il controllo automatico di pH e Redox e questi sono elementi che fanno lievitare il costo del dispositivo.

È chiaro che il costo di sostituzione degli elementi che compongono l'apparecchio è determinato anche dall'accuratezza con cui viene fatta la manutenzione. Si dovrebbe quindi considerare questo sistema come un investimento da preservare con grande cura.

I vantaggi in sintesi:

- Risparmio nell'acquisto di cloro. Non sarà più necessario apportare cloro nella vasca in maniera tradizionale, in quanto il cloro viene prodotto in situ.

OXYMATIC®SMART

Sistema per il trattamento dell'acqua con altissimo potere disinfettante, Oxymatic®Smart utilizza ABOT, una tecnologia brevettata basata su un processo sinergico di idrolisi e ionizzazione del rame residuale.

I vantaggi per le piscine private:

- L'acqua è pura, naturale, non secca la pelle, non irrita gli occhi
- Priva di odore (anche in piscine interne) e di gusto
- Riduce drasticamente lo spazio per lo stoccaggio dei prodotti
- Manutenzione minima sull'impianto (le incrostazioni di carbonato di calcio, in acque dure, si riducono del 15 -20 %). Gli ioni Idrossido prevengono la corrosione delle tubazioni, dei materiali metallici, delle pietre, dei marmi ecc.)
- Disinfetta ogni tipologia di acqua, inclusa l'acqua di mare.

Visto a

FORUMPISCINE gallery

www.forumpiscine.it

