

Focus Big Blu

PISCINE SENZA CLORO: VERITÀ, FALSI MITI E NORMATIVE COS'È DAVVERO IL "CLORO" IN PISCINA?



In piscina non si usa il cloro puro. Il cloro gas in natura è pericoloso se inalato. Si utilizzano invece composti chimici clorati che, a contatto con l'acqua, liberano la molecola disinfettante attiva: l'acido ipocloroso (HClO).

I principali prodotti utilizzati sono:

- **Ipoclorito di sodio**
- **Ipoclorito di calcio**
- **Dicloroisocianurato sodico (anidro o biidrato)**
- **Acido tricloroisocianurico**

Tutti questi prodotti generano la stessa identica molecola disinfettante, cambiando solo per modalità di dosaggio e concentrazione.

Normativa: quando il cloro è obbligatorio?

La scelta del disinfettante non è sempre libera, ma dipende dalla destinazione d'uso della struttura.

- **Piscine pubbliche o collettive:** l'uso di prodotti a base di cloro è obbligatorio per legge. Strutture ricettive, condomini, agriturismi e impianti pubblici devono garantire la presenza di cloro residuo in vasca.
- **Piscine domestiche:** è possibile adottare metodi alternativi. La norma di riferimento è la UNI EN 16713-3 (punto 4.5.3).

I falsi miti sulle alternative "senza cloro"

Molti sistemi vengono pubblicizzati come "esenti da cloro", ma si tratta di affermazioni commerciali ingannevoli.

- **Nomi commerciali alternativi:** prodotti venduti con marchi fantasia che omettono la parola "cloro", ma che contengono chimicamente ipoclorito o isocianurati.
- **Elettrolisi del sale:** il sale immesso in piscina viene trasformato dalla cella elettrolitica in acido ipocloroso. È a tutti gli effetti una clorazione.
- **Il bromo (BCDMH):** le pastiglie di bromo contengono in realtà una percentuale di cloro (circa il 27%). Il bromo appartiene alla famiglia degli alogeni e agisce in modo analogo al cloro.

Impianti complementari (non sostitutivi)

La norma UNI 10637 disciplina i sistemi che supportano il cloro, potenziandone l'efficacia ma senza sostituirlo del tutto nelle piscine pubbliche.

- **Raggi UV:** distruggono i batteri al passaggio del flusso d'acqua. Non hanno effetto residuo in vasca, quindi richiedono la presenza costante di cloro.
- **Ozono:** potentissimo ossidante e disinfettante. Essendo un gas tossico, viene rimosso prima che l'acqua torni in vasca. Richiede comunque l'abbinamento al cloro (o ad altri disinfettanti residui nelle sole piscine private).

Le vere alternative per le piscine private

Per eliminare totalmente il cloro in una piscina domestica, si ricorre a sistemi ossidanti differenti, adatti a chi soffre di specifiche intolleranze.

- **Perossido di idrogeno** (ossigeno liquido)
- **Persolfato di potassio o sodio** (ossigeno solido in pastiglie o granuli)

Nota tecnica: il potere disinfettante dell'ossigeno è nettamente inferiore a quello del cloro. Per contrastare il clima caldo attuale, questi prodotti vanno associati a trattamenti UV e alghicidi/biocidi non ossidanti, sotto la stretta gestione di professionisti.

Sicurezza prima di tutto

Tutti i prodotti chimici per piscina, clorati o alternativi, presentano rischi per la salute e la sicurezza. Devono essere manipolati seguendo le Schede di Sicurezza (SDS) e le indicazioni in etichetta. La professionalità dei costruttori e dei manutentori è l'unica vera garanzia per un'acqua sana e sicura.