

Decalogo  
“10 passi per una piscina sostenibile”



**Perdite**



**Evaporazione**



**Illuminazione**



**Filtrazione**



**Disinfezione e  
Manutenzione**



**Svernamento**

### **Cos'è una piscina sostenibile?**

Si definisce sostenibile la piscina che incorpora gli elementi chiave per generare un minor impatto ambientale. In altre parole si tratta di una piscina in cui il consumo di risorse (acqua ed energia) è notevolmente ridotto, i cui costi di manutenzione sono contenuti e dove il ritorno sull'investimento iniziale è assicurato.

**È una leggenda? È un trucco di marketing?** No, non si tratta né di una leggenda, né di un trucco. La piscina sostenibile esiste. Abbiamo redatto questo decalogo nel quale sono raccolte le misure che si stanno mettendo in pratica in altri paesi e proposte di soluzioni innovatrici e modulari che, applicate congiuntamente, forniscono un risparmio energetico ed idrico del 70%.

AstralPool ritiene di avere il dovere di sensibilizzare gli individui e di rafforzare la propria collaborazione con le amministrazioni e le autorità competenti, allo scopo di creare un futuro in cui tutti rispettino l'ambiente ed utilizzino le risorse idriche, mezzo prezioso per eccellenza, con cautela.

- 1. Evitare, individuare e riparare le perdite dovute e difetti di costruzione o ad una manutenzione insufficiente.** Per ogni piccola perdita si spreca 1 goccia d'acqua al secondo, con perdite annuali di 8.000 litri l'anno.



**Perdite**

- 2. Utilizzare una copertura,** grazie alla quale le perdite di acqua per evaporazione si ridurranno di



Evaporazione

un 30% nel caso di piscine di uso pubblico e del 65% in quello di piscine residenziali. Ciò comporta un risparmio energetico del 25% relativamente ai processi di evaporazione, convezione e climatizzazione. Si tratta, fra l'altro, di un elemento di sicurezza obbligatorio a norma di legge in alcuni paesi (es. Francia).



Illuminazione

- 3. Facendo uso di un sistema di illuminazione LED** si ottiene un risparmio energetico dell'80%, trattandosi di una tecnologia a maggior efficienza energetica, conferente una vita utile più lunga e prestazioni superiori (colori, sequenze, etc.)



Svernamento

- 4. Eseguire il trattamento dell'acqua della piscina tutto l'anno (non abbandonare la piscina durante la stagione invernale).** Una volta riempita la piscina, mantenendo l'acqua pronta all'uso tutto l'anno non vi è bisogno di svuotare la vasca, ottenendo in questo modo un notevole risparmio idrico. Si evita, inoltre, che sorgano problemi di tipo strutturale, o perdite e si facilita notevolmente il processo di preparazione della piscina in primavera, con un conseguente risparmio in termini di acqua e di prodotti chimici.



Disinfezione e Manutenzione

- 5. Fare uso di un pulitore per il fondo automatico autonomo**, che oltre a consentire di svolgere le mansioni di pulitura del fondo della vasca con maggior comodità e meno sforzo, comporta un risparmio idrico del 20% per quanto riguarda il

lavaggio del filtro.

- 6. Ottimizzare la frequenza ed il tempo di filtrazione ed i lavaggi del filtro.** L'uso del vetro riciclato come mezzo filtrante consente un risparmio idrico del 25% nei lavaggi del filtro. Per quanto riguarda le piscine pubbliche, il lavaggio con acqua e aria consente un risparmio idrico compreso tra il 30 ed il 60%. Nel caso, infine, delle piscine residenziali, la valvola automatica tipo System Vrac aiuta ad ottimizzare la frequenza e la durata del lavaggio del filtro.

- 7. Per quanto riguarda le piscine pubbliche, il fatto di poter recuperare il calore ed i condensati costituisce un alto valore aggiunto e gli investimenti necessari sono minimi.** I recuperatori di calore acqua-acqua offrono un risparmio energetico pari all'80% nel processo di riscaldamento dell'acqua in sostituzione. I recuperatori di calore a flussi incrociati aria-aria offrono un simile rendimento. Infine i sistemi di recupero dei condensati permettono di recuperare l'acqua condensata al 100% e di riutilizzarla nel funzionamento della sauna, della sala-lavanderia, etc.



- 8. Automatizzando il processo di disinfezione, si ottimizza il rendimento del disinfettante utilizzato.** Grazie infatti alla regolazione automatica (p.es. i dispositivi Pool Watch) si evita di sovradosare o di rimanere senza prodotto chimico, ottimizzando quindi l'applicazione del



**Filtrazione**



**Evaporazione**



**Disinfezione e Manutenzione**

disinfettante ed il consumo del regolatore di pH. Tutto questo va ovviamente a vantaggio della qualità dell'acqua e dell'aria.

Due parole speciali vanno dedicate alla disinfezione tramite **l'elettrolisi del sale**. Il sistema si basa su due elementi naturali: il sale e l'acqua. Con il sistema tipo AstralPool Chlor Smart viene fatta diluire una piccola quantità di sale nell'acqua, al momento dell'installazione del cloratore salino. Quando l'acqua salata attraversa gli elettrodi, il sale si trasforma in disinfettante attivo: l'ipoclorito di sodio, capace di distruggere alghe, batteri e funghi. Ciò comporta un risparmio in termini di consumo di cloro, maggior comodità e, inoltre, consente di produrre disinfettante in situ, un notevole vantaggio (si evita, infatti, il processo di acquisto, di trasporto e di manipolazione del cloro).

I sistemi di disinfezione a luce **Ultravioletta (UV)** consentono un risparmio di cloro del 30% ed una riduzione della produzione di sottoprodotti derivati dal processo di disinfezione, ottenendo un'acqua di miglior qualità ed un risparmio del 50% in termini di acqua di sostituzione.



- 9. Minimizzare il consumo energetico della pompa di ricircolo.** La pompa di tipo Victoria Dual Speed consente di adattare la velocità di lavoro alle esigenze reali della piscina, ottenendo in questo modo un risparmio energetico pari al 65%. Inoltre, si tratta di una pompa silenziosa e più durevole. In stati come la California l'uso di pompe di questo tipo è obbligatorio.



Filtrazione

**10. Ridurre il carico di lavoro del filtro** per quanto riguarda la ritenzione della sporcizia dell'acqua, è utile installare un apparecchio di prefiltrazione tipo Hydrospin: una soluzione comunemente impiegata in paesi come l'Australia. Il prefiltro trattiene gran parte delle impurità che non raggiungono quindi il filtro, il quale si sporcherà più lentamente e dovrà essere lavato con meno frequenza, con un conseguente risparmio idrico del 50%.