

1. I principi di base del trattamento dell'acqua di piscina

“l'acqua di piscina è viva” in quanto esposta giorno dopo giorno a condizioni estremamente variabili. Ogni utilizzatore della piscina, madre natura e l'ambiente esterno, introducono inevitabilmente in acqua sostanze organiche ed inorganiche. Se si ignora questo, l'acqua della vostra piscina diventerà presto torbida e poco gradevole in quanto un mancato trattamento dell'acqua fornisce le condizioni ideali per la crescita e proliferazione in essa di alghe e batteri.



Fate la prova riempiendo un secchio con acqua di rubinetto e lasciandolo riposare per qualche giorno. Quando tornerete a vederlo lo troverete con le pareti interne scivolose e viscide. Quella che si è formata è una patina costituita da batteri (bio-film) che si è generata in quanto l'acqua non è stata disinfettata durante il periodo di prova.

Se lasciate il secchio esposto al sole, noterete anche una colorazione verdastra dell'acqua. Questo per via della formazione di alghe.

Se la vostra acqua di rubinetto è inoltre relativamente dura, noterete presto che le pareti del secchio diventeranno ruvide. Questo fenomeno è dovuto alla precipitazione di calcio e si ha quando il calcio contenuto nell'acqua si deposita sulle pareti andando a cristallizzare. Se provate a misurare il valore pH dell'acqua nel secchio in questo momento e lo confrontate con quello dell'acqua fresca del rubinetto, noterete che il valore di quello dell'acqua del secchio è più elevato rispetto a quello dell'acqua fresca di rubinetto.

Questo piccolo esperimento vi dimostra come sia essenziale il trattamento dell'acqua altrimenti:

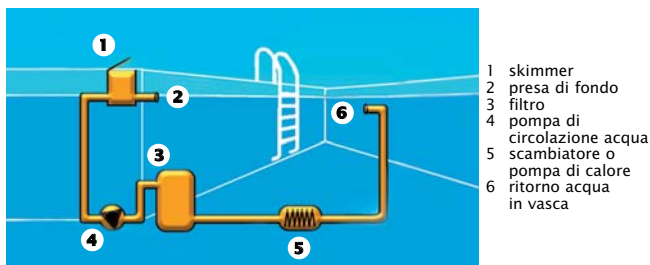
- ▶ Si formeranno batteri in vasca che renderanno l'acqua torbida e le pareti scivolose.
- ▶ L'acqua diverrà presto verde se non si previene la formazione di alghe.
- ▶ Le pareti della piscina diverranno ruvide se non si farà nulla per contrastare la precipitazione di calcio.
- ▶ Il valore pH dell'acqua di piscina supererà presto i limiti accettabili se non verrà corretto periodicamente.

Tutti i proprietari che credono che, una volta riempita la vasca, possono godersi la piscina senza preoccuparsi di effettuare una routine di trattamento si troveranno presto ad affrontare dei problemi. Il processo descritto nell'esperimento precedente è accelerato in piscina per via della temperatura dell'acqua più calda.

Una serie di misurazioni di parametri fisici e chimici vi aiuterà ad assicurarvi che l'acqua nella vostra piscina rimanga pulita e cristallina, perfettamente igienica e libera da odori sgradevoli. Il godimento della vostra piscina sarà garantito se seguirete le istruzioni contenute in questa brochure. L'assortimento di prodotti BAYROL per il trattamento dell'acqua di piscina, è la chiave per un'acqua di piscina perfetta e ha il vantaggio di essere di semplice e rapido utilizzo: confortevole.

2. Diagramma di funzionamento della piscina

La circolazione dell'acqua in vasca, la filtrazione (trattamento fisico) e l'aggiunta di prodotti chimici di trattamento (cura chimica dell'acqua) costituiscono la base della routine del trattamento dell'acqua di piscina. Le procedure di trattamento chimico e fisico sono complementari tra loro ed hanno la medesima importanza per un trattamento periodico veramente efficace. Nel diagramma sono indicati gli elementi che costituiscono il sistema piscina:



La circolazione e filtrazione dell'acqua da soli non sono sufficienti per mantenere l'acqua pulita e libera da micro-organismi. Il trattamento chimico dell'acqua è dunque essenziale. In questo modo batteri, funghi e virus possono essere eliminati così come le alghe possono essere evitate solo prevenendone la formazione attraverso l'adeguato dosaggio di prodotti algicida. Inoltre molte particelle particolarmente fini e sostanze intorbidanti possono essere rimosse dall'acqua unicamente tramite la flocculazione.

Ogni proprietario di piscina deve quindi eseguire il trattamento chimico dell'acqua in vasca al fine di poter fare il bagno in acqua igienicamente pura.

Quindi la conoscenza dei principi di base trattamento dell'acqua di piscina è cruciale per un trattamento realmente efficace ed economico. Mediamente, le procedure di trattamento della piscina non richiedono più di 10 minuti a settimana e diverranno presto una pratica routine.

3. Calcolo del volume dell'acqua

Innanzitutto dovete sapere quanti metri cubi di acqua contiene la vostra piscina per poter effettuare il dosaggio corretto dei prodotti disinfettanti. Le formule utilizzate per calcolare il volume dell'acqua varieranno a seconda della forma della vasca:



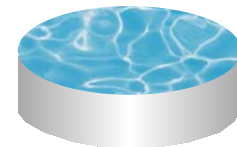
Piscine di forma rettangolare:
lunghezza (in metri) x larghezza (in metri) x profondità* (in metri) = Mc

Piscine ovali:
lunghezza massima x larghezza max. per profondità* x 0,89 = Mc



Piscine a doppio cerchio o ad 8:
lunghezza max x larghezza max. per profondità* x 0,85 = Mc

Piscine rotonde:
diametro x diametro x profondità* x 0,79 = Mc



*Profondità = profondità media dell'acqua della piscina.

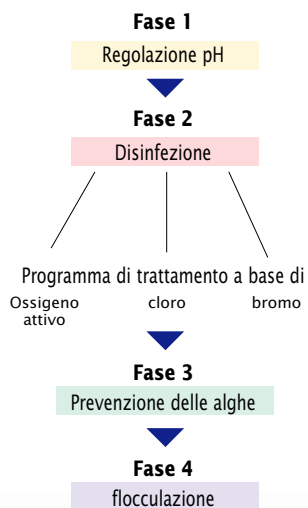
4. Trattamento fisico dell'acqua

La maggior parte delle particelle inquinanti più grosse vengono trattenute dal filtro in un impianto ben realizzato. Generalmente suggeriamo di far funzionare l'impianto di filtrazione in modo da consentire la filtrazione di tutta l'acqua di piscina per 2-3 volte in una giornata. Normalmente questo corrisponde a tempi di filtrazione di circa 6-8 ore.

Se utilizzate un filtro a sabbia dovrete effettuare un controlavaggio del filtro almeno una volta a settimana, avendo cura a ristabilire poi il livello di acqua in piscina aggiungendo acqua fresca. La procedura indicata per filtri a sabbia può essere seguita anche per altri tipi di filtri. Ad ogni modo si raccomanda di effettuare controlavaggi che portino ad un successivo rabbocco di acqua in piscina pari ad almeno il 3% del volume totale.

Grossi particolari inquinanti che dovessero finire in vasca possono essere rimossi utilizzando il retino o un pulitore automatico.

5. Trattamento chimico dell'acqua



La cura chimica dell'acqua comprende 4 differenti fasi:

1. La regolazione del valore pH
2. La disinfezione
3. La prevenzione delle alghe
4. La flocculazione

Ogni proprietario di piscina può scegliere tra 3 differenti metodi di trattamento:

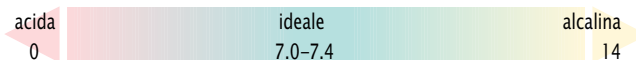
- ▶ Il metodo di disinfezione a base di ossigeno attivo
- ▶ Il metodo di disinfezione a base di cloro
- ▶ Il metodo di disinfezione a base di bromo

5.1 La regolazione del valore pH

La regolazione del valore pH è essenziale per un corretto trattamento dell'acqua. Il valore pH dell'acqua indica la tendenza della stessa ad essere acida oppure alcalina. Il valore pH è inoltre un parametro importante per ottenere un efficace trattamento di disinfezione.

Il valore pH ideale per un ottimo trattamento dell'acqua è nell'ambito compreso tra i valori 7.0 e 7.4. Il valore pH può, comunque, variare considerevolmente a seconda della durezza e della temperatura dell'acqua e deve quindi essere misurato regolarmente ed almeno una volta alla settimana. La misurazione viene tradizionalmente eseguita con il BAYROL **Pool-Tester**. Sciogliete la pastiglietta di rosso fenolo (DPD pH) nella cuvetta di misurazione senza toccarla con le dita e confrontate il colore ottenuto con la scala colorimetrica riportata sul tester. Le striscioline di misurazione BAYROL **QuickTest** sono ancora più semplici da utilizzare (vedi pag. 21); la misurazione del pH è quindi un gioco da ragazzi utilizzando questo strumento.

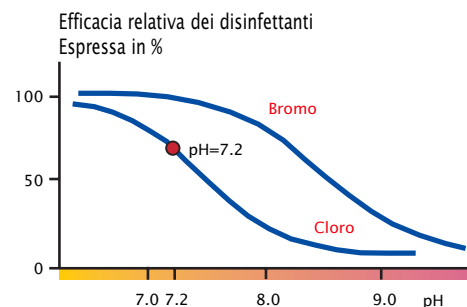
Un valore pH al di fuori dell'ambito indicato potrebbe causare i seguenti problemi in caso di acqua troppo acida o alcalina:



Problemi

Corrosione dei metalli	Irritazione di occhi e pelle
Acqua aggressiva sui raccordi contenenti metallo	Diminuzione dell'efficacia dei prodotti di disinfezione
Deterioramento della flocculazione	Deterioramento della flocculazione
	Tendenza alla precipitazione di calcio

La periodica regolazione del valore pH ridurrà il bisogno di prodotti di trattamento in quanto l'efficacia dei disinfettanti viene fortemente ridotta da un elevato pH.



Se il valore pH è troppo elevato (oltre il 7.4) bisogna aggiungere in acqua il prodotto **pH-Minus** (un granulare di facile utilizzo). Il valore pH scenderà gradualmente dopo l'aggiunta di questo prodotto. Se invece il valore pH è troppo basso, allora il prodotto da aggiungere sarà il **pH-Plus** che farà aumentare il parametro pH in acqua. La regolazione del pH è particolarmente semplice utilizzando le pratiche buste da 500 gr. Sul retro di ogni sacchetto è indicata una tabella indicante il numero di queste buste da dosare in funzione del valore pH misurato e dei metri cubi della vostra piscina. Questo vi eviterà di fare calcoli e semplificherà ulteriormente il dosaggio senza il rischio di sprechi.

