

FILTRAZIONE

I filtri sono uno dei componenti più importante di tutta la piscina, ad essi è riservato il compito di filtrare e trattenere le impurità che si raccolgono o si formano nelle acque di piscina.

sono realizzati in materiale diverso dall'acciaio inox, al polietilene soffiato, al poliestere laminato rinforzato con fibra di vetro, valori di altezze diverse o l'inserimento di elementi come passo d'uomo, visore spia ne aumentano le performance

Normalmente si usano dei letti filtranti mono-strato di sabbia silicea, mentre altri carboni attivi, vetro o a cartuccia.

COME FUNZIONA IL FILTRO CON ACTIVITY FILTER MEDIA PER PISCINE



I filtri con letto filtrante in vetro attivato (**AFM**) sono uno dei sistemi di filtrazione più avanzato e si dividono, a loro volta, in filtri mono-strato e filtri multistrato.

I filtri mono-strato o a *masse omogenee* sono costituiti da un letto filtrante di sabbia omogenea e possono filtrare impurità nell'ordine delle decine di micron. Solitamente, in questi filtri si aggiunge

uno strato ulteriore di granaglia di vetro disomogenea, per assestare la sabbia più fine che svolge la funzione di filtrazione vera e propria.

I filtri a per AFM funzionano a gravità, ovvero l'acqua li attraversa dall'alto verso il basso, entrando sul lato della struttura del filtro. Da qui l'acqua viene portata in alto da un diffusore, scende attraverso il filtro di vetro attivato e, in fondo viene ripresa da alcune candelette per essere rimessa in circolo. Per rigenerare le masse dallo sporco e riportarle al loro stato originario è necessario effettuare periodicamente un *contro-lavaggio*, ovvero far passare l'acqua nel verso opposto a quello usuale di funzionamento e poi, naturalmente, scaricare l'acqua sporca in fogna e non in piscina!

I filtri a *masse eterogenee* o multistrato, sono invece indicati per piscine pubbliche e, pur appartenendo alla stessa famiglia hanno caratteristiche diverse. Il letto filtrante è costituito da vari strati di granulometria decrescente. Grazie alla sua forma e alle dimensioni maggiori, permette all'acqua di scorrere rapidamente ma, allo stesso tempo riesce a trattenere le impurità negli interspazi granulari. questa filtrazione consente anche di abbattere e trattenere una buona percentuale di carica batterica e diminuendo la formazione di bio-film all'interno del filtro, per cui ben si abbina, ad esempio alla flocculazione. Gli strati successivi di questa filtrazione sono composti da materiali di vetro ma di diversa misura.



AFM è l'abbreviazione di materiale filtrante attivato. È un materiale filtrante rivoluzionario ottenuto dal vetro verde riciclato. AFM viene sottoposto ad un processo di attivazione, nel corso del quale sul granello vengono bruciate cariche positive e negative. Per questo contiene elevate forze adsorbenti e vanta

di caratteristiche catalitiche e ossidanti. AFM contrasta attivamente la formazione di biofilm.

- 1 Granello AFM con carica negativa permanente in superficie
- 2 Zona scivolamento ioni caricati positivamente, si fissano sulla superficie del granello di AFM
- 3 Strato diffuso con carica prevalentemente negativa
- 4 Differenza di carica (potenziale Zeta)
- 5 Acqua da filtrare

