



DISINFEZIONE ACQUE

La disinfezione delle acque ha come obiettivo la riduzione dei microrganismi presenti nell'acqua reflua in modo da preservare il corpo recettore da eventuali contaminazioni batteriche.

Può essere effettuata dosando cloro o acido peracetico in una vasca di contatto oppure utilizzando lampade UV.

Descrizione del processo

Nel dettaglio il trattamento è composto da:

INGRESSO del refluo depurato proveniente da un sistema di trattamento acque.

MISURATORE DI PORTATA (eventuale) che misura la quantità di acqua in ingresso determinando la quantità di disinfettante da iniettare nel sistema.

QUADRO ELETTRICO che gestisce gli input del misuratore di portata e gli output della pompa del disinfettante.

SERBATOIO DEL REAGENTE che contiene il disinfettante, di dimensioni dipendenti dalla portata da trattare.

VASCA DI DISINFEZIONE dove avviene il miscelamento tra acqua e reagente. È composta da una serie di paretine interne che favoriscono la distribuzione uniforme del disinfettante e aumentano il tempo di contatto.

USCITA dell'acqua depurata.

Aspetti gestionali

Questo sistema di trattamento non richiede particolari aspetti gestionali, ma esclusivamente un controllo periodico del buon funzionamento dei dispositivi presenti e il ricambio del reagente. E' sempre opportuno controllare la corretta taratura del sistema mediante analisi chimiche dell'effluente.

Prodotti e caratteristiche tecniche

La vasca di disinfezione è dimensionata in maniera tale da garantire adeguati tempi di ritenzione. Non esiste una tipologia di disinfettante ideale, il cloro è ancora molto utilizzato ma la sua persistenza nel tempo sotto forma di cloro residuo fa propendere verso altri reagenti come l'acido peracetico, contraddistinto da un'assenza di sottoprodotti persistenti e tossici per la vita acquatica.

La disinfezione a mezzo di lampada UV è meno invasiva in termini di impatto ambientale e prevede le seguenti fasi:

- Pompa di carico
- Passaggio attraverso la lampada UV
- Scarico al corpo recettore

La manutenzione consiste in una periodica pulizia del quarzo e della lampada. Un apposito quadro elettrico indica le ore di funzionamento della lampada stessa consentendone una sostituzione preventiva. È in ogni caso sempre consigliabile verificare l'efficienza del sistema con analisi chimiche dell'effluente.



Disinfezione con raggi UV

