

DISINFEZIONE DELL'ACQUA POTABILE PER LA CITTÀ



L'Installazione: due generatori DCW da 250 litri/ora sono stati installati in un impianto di trattamento acque potabili a servizio di una città con circa 16.000 abitanti e con una capacità di produzione di circa 8.600 m³/giorno.



Il Problema: durante l'estate l'approvvigionamento dell'acqua diminuisce in qualità a causa della minore disponibilità di acqua e quindi alla concentrazione di contaminanti che producono odore e sapore di alghe; questo ha generato un elevato numero di reclami da parte dei clienti. La normale procedura del trattamento è tramite sostanze chimiche, ipoclorito di sodio, permanganato di potassio, carbone attivo ed allume. Questa pratica si è rivelata inefficace ed occorreva quindi fare un trattamento complementare. I direttori dell'impianto di trattamento delle acque erano inoltre alla ricerca di una tecnologia ecologica per ridurre

l'uso di sostanze chimiche pericolose e che fosse economicamente sostenibile.



La Soluzione: I due generatori DCW sono stati acquistati per il potere di ossidazione del Neuthox e la capacità di tenere controllati il gusto e l'odore e per migliorare la sedimentazione / flocculazione. Il fatto che i generatori DCW necessitano solo di sale, acqua ed elettricità, è fondamentale per considerarla una tecnologia "verde" ed economicamente sostenibile.

I Risultati: Solo alcune ore dopo l'inizio dosaggio con Neuthox nel serbatoio di sedimentazione l'acqua era cristallina senza gusto o senza odore di alghe. Alcuni giorni dopo molte persone sono state interrogate circa la qualità dell'acqua e tutti hanno concordato che era senza paragoni rispetto alla precedente estate. I direttori dell'impianto di trattamento acque erano stupiti di come il Neuthox avesse ottenuto i risultati che tutte le altre sostanze chimiche non erano state in grado di ottenere. Tutto il Neuthox prodotto (500 lt/ora) è dosato nei serbatoi. In termini di cloro, 250 gr cloro/ora dal Neuthox hanno sostituito 1,5 kg/ora di ipoclorito di sodio con risultati ineguagliati.



La sedimentazione / flocculazione è stata migliorata e la necessità di solfato di alluminio è stata ridotta, garantendo risparmi di circa 30 €/g e risparmio anche di circa 50 € in ipoclorito di sodio. Durante l'inverno si prevedono più risparmi e una migliore qualità dell'acqua.

I Benefici:

- Sicurezza
 - Non è necessario miscelare o diluire sostanze chimiche pericolose
 - Soluzione ecologica

- Efficienza
 - eliminazione di biofilm, alghe ed inattivazione di microrganismi patogeni, compresa Legionella e conteggio dei batteri nulli o bassi
 - crea un residuo di lunga durata rispetto alla clorazione tradizionale, spesso ad un dosaggio inferiore
 - dosaggio giusto, non più dosaggi shock
 - migliora la flocculazione e la sedimentazione
 - controllo del sapore e dell'odore

- Riduzione Costi
 - il sistema è completamente automatico e richiede solo un'attenzione minima dell'operatore
 - sostituzione o riduzione di quantità di diversi prodotti chimici
 - produzione Neuthox circa 2,5 € per 1000 litri

- Riduzione dell'impatto sull'ambiente
 - Il sale può essere consegnato ed immagazzinato in grandi quantità senza problemi di scadenza al contrario dei prodotti chimici.
 - La riduzione o la sostituzione di prodotti chimici riducono l'uso di serbatoi di plastica che hanno un grande impatto sull'ambiente