



GRUNDFOS SMART FILTRATION SUITE:

Il controllo dinamico del processo di UF aiuta a risolvere i problemi di qualità dell'acqua degli impianti di processo industriali

SITUAZIONE

I problemi con la qualità dell'acqua di processo industriale a valle di una fase di trattamento biologico hanno spinto il cliente a installare un sistema di filtrazione UF containerizzato.

L'impianto è altamente automatizzato e in grado di trattare fino a 2400 m³/giorno di effluente secondario, che viene successivamente utilizzato, tra le altre cose, per scopi di raffreddamento.

La natura altamente dinamica di un impianto biologico ha rappresentato una sfida significativa per i tecnici di processo incaricati di eseguire il sistema di ultrafiltrazione. La qualità dell'acqua variabile, il flusso variabile e i frequenti interventi di manutenzione sull'impianto biologico hanno reso estremamente difficile selezionare i setpoint adeguati per il processo di ultrafiltrazione. Per questi motivi, gli operatori hanno ritenuto utile provare il controllo dinamico del processo UF per alleviare i loro problemi operativi e migliorare l'efficienza del processo.

SOLUZIONE

Grundfos ha implementato Smart Filtration Suite sul sistema di ultrafiltrazione con l'obiettivo di ottimizzare i cicli di

controlavaggio, riducendo la necessità di pulizia chimica e stabilizzando il funzionamento.

RISULTATO

Smart Filtration Suite ha cambiato rapidamente il regime di controlavaggio e ha sostituito i controlavaggi lunghi e periodici con controlavaggi più frequenti e più brevi avviati dinamicamente. Ciò, a sua volta, ha comportato una riduzione significativa della necessità di dosare chimico, che si è tradotta in una riduzione del 50% dei costi associati al CIP, oltre a un aumento del ripristino complessivo del sistema. Poiché l'operazione era completamente autonoma, il tempo degli operatori potrebbe essere sfruttato al meglio per altri progetti.

PIÙ ECOSOSTENIBILE	Riduzione del CIP del 50% (energia, prodotti chimici, tempo, acqua)
PIÙ EFFICIENTE	"Ora possiamo monitorare 50 sistemi piuttosto che 10"
PIÙ ECONOMICO	€11,143 di risparmio annuo 95% dalla riduzione del CIP 5% dalla riduzione dell'acqua

Tutti i marchi che compaiono in questo documento, compresi il logo Grundfos, sono marchi registrati di proprietà di Grundfos Group. Tutti i diritti riservati. © 2022 Grundfos Holding A/S. Tutti i diritti riservati.