

# *Hydro*FLOW®

TRATTAMENTO ACQUE REFLUE  
PREVENZIONE DEPOSITO DI STRUVITE E RIDUZIONE POLIMERI



**HYDROPATH Technology** | The home of *Hydro*FLOW®

# TRATTAMENTO ACQUE REFLUE, RIDUZIONE DEPOSITO DI CALCARE E DI POLIMERI



Due problematiche tipiche negli impianti di trattamento acque reflue sono i depositi di struvite o altri tipi di incrostazioni calcaree, e la necessità di utilizzare polimeri flocculanti costosi per garantire l'efficacia del processo di disidratazione.

I dispositivi HydroFLOW®, vincitori di un award, sono progettati per risolvere le problematiche delle acque reflue di industrie in settori diversi, alimentare, bevande, manifatturiero, reti fognarie, etc. HydroFLOW® genera un effetto flocculante che riduce il dosaggio di polimeri nelle centrifughe e nelle nastropresse di disidratazione, in genere più di un 15%. I condizionatori elettronici HydroFLOW® offrono anche un'alternativa non chimica contro incrostazioni di struvite e consentono una manutenzione minima come ad esempio nei lavaggi ad alta pressione.

L'installazione è semplice, nessun fermo impianto, o modifica del circuito idraulico. I dispositivi Hydroflow lavorano 24 ore su 24, 7 giorni su 7, e forniscono le massime prestazioni indipendentemente dai volumi.



# CASO STUDIO

## TRATTAMENTO ACQUE REFLUE, CITTA' DI ORLANDO

Le presse a nastro larghe 2 metri nell'impianto di trattamento acque reflue di Orlando hanno avuto problemi gravi di incrostazioni di struvite che danneggiavano l'efficienza e la produttività. Si voleva prevenire la nuova formazione di struvite, rimuovendo gradualmente i depositi esistenti, e se possibile, ridurre il dosaggio di polimeri. Un dispositivo HydroFLOW® custom 12" è stato installato vicino alla pressa a nastro.

### RISULTATI

C'è stata una drastica riduzione di nuova formazione di struvite e l'incrostazione esistente è gradualmente rimossa. Il fabbisogno di polimeri usati per produrre un fango sufficientemente drenato, è stato ridotto di circa il 20%.



## RAPPORTO TEST SVOLTO

“Questa relazione tecnica attesta che l'uso dei dispositivi HydroFLOW® serie I nell'impianto RWH Treatment Facility ha prevenuto la formazione di incrostazioni nella pompa centrale e nella rete di tubazioni. I dispositivi HydroFLOW® hanno causato cambiamenti nelle caratteristiche delle incrostazioni esistenti, rendendole di facile rimozione con il flusso del liquido. Va detto che, dopo il test, RWHTF ha comprato ed installato 4 dispositivi HydroFLOW® sulle linee principali del processo e sulle linee di digestione fanghi”.

Samuel Jeyanayagam, PhD, PE, WEF Fellow/CH2M HILL, Inc. (CH2M)

## I NOSTRI CLIENTI DICONO

“HydroFLOW® non solo ha ridotto lo spessore di accumulo di struvite, ma ha anche iniziato ad ammorbidire i depositi esistenti! Dopo una settimana, abbiamo cominciato a vedere grandi pezzi di deposito uscire dal primo rullo e dalla vasca di lavaggio. Inoltre, sono stati aperti più della metà dei fori del primo rullo. Dopo 35 giorni, una parte significativa di struvite era stata rimossa dalla pressa a nastro”.

Plant Super Intendant, London, Ohio Waste Water Treatment Plant.

# RESULTS



**NEW STRUVITE SCALE PREVENTED**



**EXISTING STRUVITE GRADUALLY REMOVED**

**POLYMER USE DOWN 20%**



## PROGETTATO PER

⊕ EVITARE NUOVO DEPOSITO DI CALCARE

⊕ RIMUOVERE INCROSTAZIONI ESISTENTI

⊕ FILTRAZIONE MIGLIORATA

⊕ RIDUZIONE POLIMERI

## VANTAGGI

- Adatto a tutti i tipi di tubazioni
- Disponibile nella serie standard fino a tubazioni di diametro esterno di 200 mm
- Non necessita di lavori idraulici o di tagli di tubazioni
- Facile installazione - no fermi impianto

## DIMENSIONI APPROSSIMATIVE

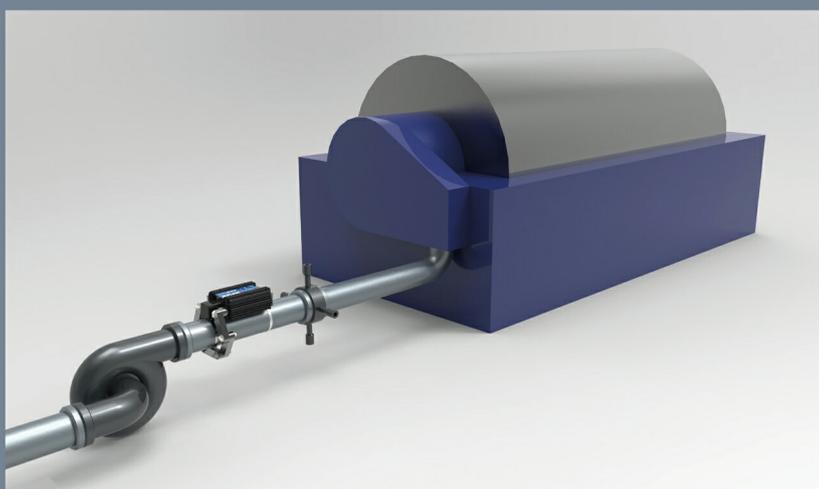
- 300 x 200 x 100 mm
- 3 metri di cavo

## TIPICO PUNTO DI INSTALLAZIONE

- All'ingresso della centrifuga o della pressa
- Prima del punto di inserimento polimeri

## ULTERIORI INFORMAZIONI

Per maggior dettagli sulle specifiche, installazione o informazioni generali, contattare [info@hydropath-italia.it](mailto:info@hydropath-italia.it).



## DA CALDAIE A TORRI EVAPORATIVE

I Dispositivi HydroFLOW® funzionano in tutto il mondo su più applicazioni, trattando incrostazioni di carbonati e non-carbonati e problemi di filtrazione in un'ampia varietà di industrie. Visita il nostro sito per maggiori informazioni.

- Dalle case alle grandi industrie
- Dai centri benessere alle acciaierie
- Adatto ad ogni tipo di tubazione
- Installabile su tubazioni di diametro esterno da 15 mm fino a 1500 mm e oltre.



LIMESCALE



BIOFOULING



FLOCCULATION

**HYDROPATH-ITALIA.IT**