



La nuova idraulica è garanzia di affidabilità operativa: una necessità per il trasporto delle acque reflue grezze

Nella regione occidentale della Spagna è stato possibile raggiungere un'elevata affidabilità operativa nel pompaggio di liquami grezzi grazie all'utilizzo della nuova girante S-tube®.

In questa zona della Spagna, l'autorità regionale di gestione delle acque ha accettato la sfida di garantire un funzionamento privo di intasamenti nelle proprie stazioni di pompaggio. Tale necessità era tanto più importante al fine di evitare possibili criticità. L'autorità di gestione delle acque fa parte di un gruppo più ampio di società pubbliche in Spagna e il responsabile operativo di tale autorità era responsabile di garantire un funzionamento privo di problemi in tutti gli impianti e le stazioni di pompaggio nell'area assegnata.

La situazione

Per l'autorità di gestione delle acque, l'affidabilità operativa rappresenta una necessità assoluta, un requisito obbligatorio per garantire un pompaggio affidabile e ridurre i costi di gestione. La stazione di pompaggio in questione riceve le acque reflue da una delle aree della città in cui è ubicata.

La causa principale dei problemi di intasamento era che la griglia meccanica che dovrebbe agire come pre-trattamento per la rimozione di solidi sospesi più grandi non era sempre funzionante. Per questa particolare stazione di pompaggio, ciò è dovuto anche alla difficoltà di effettuare manutenzioni e interventi sulla griglia. In tale situazione, era necessario estrarre e pulire le pompe tre-quattro volte alla settimana.



La stazione di pompaggio.



La girante S-tube® semiaperta

Le giranti S-tube® semiaperte multicanali offrono un'elevata efficienza e sono ideali per un funzionamento con convertitore di frequenza e per un'ampia gamma di prestazioni. Tali nuove idrauliche vanno a completare la gamma di pompe Grundfos con giranti S-tube® chiuse e giranti Super Vortex.

La soluzione

Il responsabile operativo ha chiesto a Grundfos di aiutarlo a migliorare la situazione e a fornire una soluzione in grado di gestire solidi sospesi grossolani. La soluzione doveva prendere in considerazione l'assenza di un pretrattamento e un refluo in ingresso contenente un'elevata concentrazione di stracci (salviette igieniche, tra le altre cose), che normalmente sono una delle principali cause di continui intasamenti delle pompe.

Dopo aver studiato la situazione, preso in considerazione l'ubicazione e le caratteristiche della stazione di pompaggio, e tenendo presente la qualità dell'acqua, per risolvere questi problemi di intasamento Grundfos ha installato una pompa SL dotata di girante S-tube® semiaperta.

Il risultato

Considerando che prima erano necessari tre-quattro interventi alla settimana per estrarre le pompe e circa due ore per rimuovere l'intasamento e pulire ogni pompa, il cliente può risparmiare sei-otto ore di lavoro alla settimana. Ciò significa che, in media, si risparmiano 350 ore l'anno che possono essere così impiegate per altre importanti mansioni nella stazione di pompaggio, mentre le pompe funzionano come dovrebbero.



I pozzi delle pompe. Le pompe sono sommerse.



Un esempio di intasamento in una delle vecchie pompe.