

Flygt Concertor™ elimina l'intasamento in una stazione di pompaggio per acque reflue italiana

Il nuovo sistema di Xylem riduce il consumo energetico del 30%.

La stazione di pompaggio delle acque reflue dello Squero serve la famosa città balneare di Fano, nelle Marche, al confine con il Mare Adriatico. Nel tentativo di risolvere gli ormai storici problemi di intasamento della stazione di pompaggio, i gestori di Aset S.p.A. hanno deciso di sperimentare un nuovo e rivoluzionario sistema di pompaggio delle acque reflue - Flygt Concertor - di Xylem. Il sistema ha eliminato l'intasamento dell'impianto e ha ridotto il consumo energetico del 30%.

La sfida

La stazione di pompaggio delle acque reflue Squero gestisce i rifiuti della città di Fano. La stazione è composta da due pompe da 5,9 kilowatt (kW) dotate di un'unità di monitoraggio FMC200 (un controller Xylem per stazioni di pompaggio con 1-2 pompe) e di un quadro elettrico dedicato. L'ubicazione della stazione, adiacente al porto di Fano, implica la necessità di evitare a tutti i costi le esondazioni dovute a forti piogge o a intasamenti. L'intasamento, tuttavia, era diventato un problema per la stazione e richiedeva frequenti interventi di manutenzione per ripristinare il funzionamento, oltre ad aumentare il consumo energetico dell'impianto.

Per ridurre l'intasamento e migliorare l'efficienza della stazione di pompaggio, Aset S.p.A., una multiutility che gestisce le reti di acque reflue e potabili nella regione Marche, ha collaborato con Xylem per sperimentare il nuovo sistema di pompaggio per acque reflue Flygt Concertor.

La stazione di Squero rappresentava un sito di prova adatto, con un ambiente di pompaggio delle acque reflue difficile, in cui era necessario un sistema affidabile per evitare intasamenti e mantenere pulito il pozzetto. Con le tecnologie Flygt di Xylem installate in 40 importanti stazioni di pompaggio delle acque reflue in tutta l'area, Aset S.p.A. ha potuto constatare l'affidabilità e l'efficienza di queste soluzioni. Aset voleva provare un'altra tecnologia innovativa che potesse potenzialmente risolvere le sfide di pompaggio della sua rete di acque reflue e, nello specifico, della stazione di pompaggio di Squero.

Pompaggio senza intasamenti per un pompaggio affidabile e senza interruzioni

Il Flygt Concertor di Xylem è stato installato presso la stazione di pompaggio di Squero a settembre 2015 e il sistema ha funzionato senza interruzioni per tutti i periodo di prova di nove mesi.

Flygt Concertor è un nuovo sistema di pompaggio all'avanguardia con intelligenza integrata - un sistema di pompaggio delle acque reflue intelligente e interconnesso che rileva le condizioni operative dell'ambiente, adatta le proprie prestazioni in tempo reale e fornisce un feedback agli operatori della stazione di pompaggio. Dopo l'installazione del sistema, sia la pompa che il pozzetto sono stati mantenuti costantemente puliti per nove mesi. Le pompe hanno funzionato in modo affidabile permettendo di risparmiare sui costi e di non dover più ricorrere alla manutenzione periodica.

Cliente: Aset S.p.A. azienda di servizi pubblici, Italia

La sfida: Garantire un pompaggio senza intasamenti nella stazione di pompaggio di Squero, dove i frequenti intasamenti causavano interruzioni delle operazioni e costosi interventi di manutenzione.

Sistema: Flygt Concertor, il primo sistema di pompaggio per acque reflue al mondo con intelligenza integrata

Risultati:

- Pompaggio senza intasamenti e senza chiamate di emergenza
- Consumo energetico ridotto del 30 %



Flygt Concertor™

Il Flygt Concertor di Xylem è dotato di funzionalità per la pulizia del pozzetto e delle tubazioni in un'unica soluzione integrata - una novità assoluta per il sistema di pompaggio delle acque reflue. Inoltre, la funzione di pulizia della pompa, insieme alla girante N adattiva, rileva e risolve efficacemente gli intasamenti dovuti a detriti di grandi dimensioni.

Energia ridotta del 30%

Flygt Concertor offre una comprovata affidabilità al più basso costo totale di gestione e riduce significativamente il consumo energetico. Il monitoraggio regolare del sistema Flygt Concertor presso la stazione di pompaggio di Squero, utilizzando i dati acquisiti tramite un sistema Flygt Scada, ha mostrato una notevole riduzione del consumo energetico del 30%.

La funzione brevettata Energy Minimizer di Concertor, insieme al motore equivalente IE4, all'impianto idraulico autopulente Adaptive N e alla funzionalità di potenza costante, garantisce automaticamente che tutte le pompe di una stazione di pompaggio funzionino al massimo dell'efficienza. Inoltre, poiché non è necessario ventilare, raffreddare o riscaldare i quadri elettrici, i clienti beneficiano di un notevole risparmio energetico per l'intero ciclo di vita del sistema.

Facile da usare e semplice da installare

Flygt Concertor offre un'intelligenza integrata all'avanguardia per il pompaggio delle acque reflue con un sistema facile da usare, semplice da installare e da mettere in funzione. Il team di manutenzione di Aset è stato lieto di constatare che l'installazione, la gestione e la rimozione delle pompe è stata semplice ed efficiente in termini di tempo.



Il canale di Fano, nella regione Marche, in Italia



La stazione di pompaggio delle acque reflue di Squero