

Approvvigionamento idrico duraturo a Waldviertel

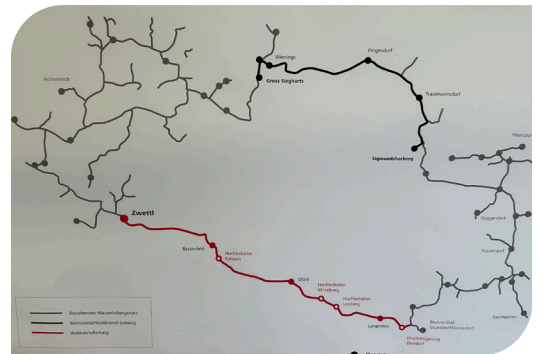
EVN Wasser GmbH sceglie la tecnologia Xylem per le infrastrutture più critiche

EVN Wasser GmbH, il più grande fornitore di acqua dell' Austria, ha realizzato tra il 2020 e il 2025 un progetto infrastrutturale pionieristico: la costruzione della nuova condotta idrica del Waldviertel. Questa linea di alimentazione principale, lunga 60 chilometri e che si estende dal campo pozzi di Grunddorf/ Donaudorf fino a Zwettl, garantisce l'approvvigionamento di acqua potabile per circa 120.000 residenti: un investimento nella qualità della vita e nella sicurezza futura per un'intera regione.

La sfida

L'approvvigionamento idrico nel Waldviertel ha posto i responsabili del progetto di fronte a un compito tecnico impegnativo. Su una distanza di 60 chilometri, l'acqua potabile doveva essere trasportata in modo affidabile ed efficiente con una capacità fino a 120 litri al secondo, equivalenti a circa 160.000 metri cubi o un milione di vasche da bagno all'anno. La condotta attraversa quattro settori tra diversi serbatoi elevati, ognuno dei quali richiede stazioni di pompaggio dedicate con una tecnologia di pompaggio calibrata con precisione. Queste stazioni portano l'acqua da Diendorf al serbatoio di Loisberg, da questo al serbatoio di Mittelberg, proseguendo poi verso il serbatoio di Pallweis e infine verso Zwettl.

I requisiti erano ben definiti: massima affidabilità per un'infrastruttura critica, soluzioni ad alta efficienza energetica per ridurre al minimo i costi operativi per decenni e la capacità di gestire le portate richieste anche in condizioni variabili. Con un budget totale di 50 milioni di euro per il progetto, anche l'efficienza economica rappresentava un criterio centrale.



Panoramica della nuova condotta idrica del Waldviertel

Cliente

EVN Wasser GmbH, Austria

Sistema

4 stazioni di pressurizzazione con un totale di 14 pompe Lowara MPV

Risultato

Approvvigionamento sicuro di acqua potabile per 120.000 abitanti, con la massima efficienza e affidabilità



Sistema di pressurizzazione nel serbatoio di accumulo con pompe MPV

La soluzione

Grazie alla stretta collaborazione tra Xylem ed EVN Wasser GmbH, sono state sviluppate soluzioni di pompaggio su misura per tutte e quattro le stazioni. I nostri esperti hanno combinato la leadership tecnologica globale con il know-how locale per sviluppare una soluzione calibrata esattamente sulle esigenze di ogni singola stazione. La base è stata costituita dalla collaudata pompa multistadio Lowara MPV: un connubio di efficienza, affidabilità e facilità di manutenzione. Ogni stazione è stata configurata individualmente per garantire prestazioni ottimali e, allo stesso tempo, la massima sicurezza di approvvigionamento. In totale, nella nuova condotta del Waldviertel sono state installate 16 pompe multistadio MPV.

“Ciò che rende questo progetto speciale è la collaborazione basata sulla partnership e sul rispetto reciproco. Il risultato: una soluzione che fa arrivare quotidianamente l'acqua potabile a 120.000 persone. È il motivo per cui lavoriamo.”

Mario Freystetter, Responsabile Vendite Xylem

Progettazione intelligente del sistema per la massima sicurezza di approvvigionamento

La selezione e la configurazione delle pompe tengono conto sia del funzionamento normale che dei requisiti di ridondanza. Nelle prime tre stazioni, quattro pompe ciascuna garantiscono la massima sicurezza di approvvigionamento: anche in caso di lavori di manutenzione o guasti imprevisti, la fornitura idrica rimane garantita. Nella stazione finale di Pallweis, una

combinazione flessibile di pompe di diverse dimensioni consente l'adattamento ottimale a differenti scenari operativi. Questa architettura di sistema ben ponderata assicura che l'impianto possa reagire in modo efficiente a fabbisogni variabili, senza scendere a compromessi in termini di affidabilità o efficienza energetica.

Il risultato

Il progetto congiunto di EVN Wasser GmbH e Xylem dimostra in modo impressionante come la tecnologia innovativa e la collaborazione basata sulla partnership possano mettere in sicurezza infrastrutture critiche per generazioni. Dalla loro messa in funzione, le quattro stazioni di rilancio lavorano in modo affidabile ed efficiente: giorno dopo giorno, litro dopo litro, per 120.000 persone.



Il sistema di pressurizzazione di Loisberg alimenta il serbatoio di accumulo di Mittelberg

Italia

Xylem Water Solutions Italia Srl
Via g. Rossini 1A
Lainate (MI)
lowara.italy@xylem.com
www.xylem.com/it-it/