



XRipper®: trasporto delle acque reflue senza problemi, nonostante i rifiuti sanitari

Case study: Comune di Lautertal



Problema

Intasamento delle pompe
a causa di prodotti sanitari

Il cliente

Lautertal è un comune dell'area di Vogelsberg. Si è formato nel 1971 dalla fusione di diversi piccoli comuni e copre un'area di 5.361 km², di cui il 51% è agricolo e il 40% boschivo. Circa 2.400 abitanti vivono in sette distretti. A causa della topografia e delle distanze, i comuni trattano le acque reflue in sei impianti di trattamento più piccoli. Il più grande di questi è impostato per 850 EW e attualmente funziona con circa 690 EW.

Le acque reflue del distretto di Hoergenau vengono raccolte in un sistema combinato di acque piovane e fognature sanitarie e convogliate alla stazione di pompaggio. Alla stazione di pompaggio, le acque reflue confluiscono in un pozzo aperto. L'acqua in arrivo passa da qui a un serbatoio tampone, da cui viene poi pompata tramite pompe centrifughe all'impianto di trattamento delle acque reflue a 2 km di distanza. Il sistema di pompaggio stesso è installato in una fossa sotterranea. È composto da due pompe e due serbatoi di raccolta del materiale a monte.

Soluzione

Retrofitting di XRipper XRC136-560QD

In questi serbatoi, le alette di separazione trattengono le impurità, che vengono poi lavate via durante il trasporto dell'acqua. Viene installato un motore da 5,5 kW, che consente una prestazione di circa 40-45 m³/h per ciascuna delle pompe centrifughe.

Il problema

Questo sistema si è dimostrato valido per anni. Tuttavia, l'uso crescente di nuovi articoli per l'igiene (salviette umidificate) e di prodotti per la toelettatura (micropannolini), ha spinto il sistema ai suoi limiti, fino a quando è stato impossibile



evitare in modo affidabile che le impurità entrassero nelle pompe. Negli ultimi cinque anni, questo ha portato sempre più spesso a intasamenti e guasti. Soprattutto durante gli eventi di pioggia intensa, molte impurità vengono trascinate nella stazione di pompaggio, dove diventano un problema.

Una campagna di sensibilizzazione del Comune sul corretto smaltimento delle salviette umidificate e di altri articoli per l'igiene ha portato solo a un miglioramento temporaneo della situazione. Infine, nel periodo da gennaio a maggio 2016, sono stati necessari 32 interventi di manutenzione per far fronte agli intasamenti causati non solo da salviette umidificate e panni per la pulizia, ma anche da prodotti per l'igiene femminile e talvolta persino dalla biancheria intima.

In condizioni normali, Armin Wolf (operaio del Comune di Lautertal), avrà bisogno di circa un'ora per affrontare il problema. Se nella stazione di pompaggio viene scaricata molta materia dirompente (in casi estremi), le pompe centrifughe si intaserebbero di nuovo subito dopo il lavoro di manutenzione. In tal caso, dovrà ripulire di nuovo le pompe.

La soluzione

Per ridurre il costo e il carico di lavoro di queste interruzioni, è stato installato un XRipper Vogelsang XRC-SIK nel pozzo collettivo aperto prima della piscina tampone. L'acqua di scarico passa attraverso l'XRipper senza ostacoli, mentre il materiale ingombrante viene trattenuto. L'XRipper è stato attivato mediante il monitoraggio del livello a ultrasuoni e ha macerato in modo affidabile tutta la materia disgregante fino a ridurla a dimensioni gestibili. Questo ha ridotto il lavoro di manutenzione per gli impiegati e ad oggi (febbraio 2017) non ci sono stati altri problemi. Il tritatore è stato adottato dal Comune al termine del periodo di prova di 3 mesi.



XRipper Vogelsang

Vantaggi dell'XRipper®

- Triturazione affidabile di sostanze disgreganti nelle acque reflue
- Sewer Integration Kit (SIK) per una semplice installazione
- Manutenzione e assistenza in loco a cura di proprio personale

Benefici per l'utilizzatore

- Le pompe delle acque reflue non si intasano più
- Gli interventi di manutenzione non programmati non sono più necessari

Prodotti Vogelsang menzionati

[XRipper: Il tritatore a due alberi per acque reflue](#)



Prodotti Vogelsang menzionati

[XRipper: Il tritatore ad albero doppio per le acque reflue](#)



Vogelsang S.r.l
Via Bertolino 9/a | 26025 Pandino (CR) | Italia
Telefono: +39 0373 97 06 99
italy@vogelsang.info

vogelsang.info

