

Scambio di esperienze del gruppo di lavoro Quagga il 7 settembre 2021

Anche le cozze quagga morte possono causare problemi

La SSIGA si è occupata della questione della cozza quagga e ha creato un apposito gruppo di lavoro (AG-Quagga) che si riunisce regolarmente, quindi anche il 7 settembre 2021, per condividere le ultime esperienze sul problema delle cozze.

L'ormai ampia diffusione di questa cozza invasiva nei laghi svizzeri presenta nuove sfide tecniche a coloro che utilizzano le acque superficiali di fiumi e laghi colpiti da questo problema. Al momento non sono disponibili soluzioni tecniche per un trattamento resistente alla cozza quagga. Molti approcci contribuiscono a ridurre l'infestazione, ma non proteggono completamente le opere necessarie per la captazione dell'acqua dalla colonizzazione da parte delle cozze. Lo stato attuale delle conoscenze sulla cozza quagga è reperibile nell'informazione tecnica SSIGA W10 015 e in altri documenti presenti nel dossier Quagga sul sito web SSIGA.

Esito della riunione

All'incontro di inizio settembre, oltre alle aziende dell'acqua interessate erano rappresentati anche l'Eawag e il settore teleriscaldamento della SSIGA. L'Eawag ha riferito in merito alle attività di ricerca in corso, ad esempio il rilevamento della densità delle cozze sul fondo del lago o la distribuzione dei molluschi lungo il profilo di profondità di un lago. La partecipazione del settore del teleriscaldamento ha lo scopo di rendere l'esperienza dei produttori di acqua potabile più facilmente accessibile agli utenti energetici di acqua lacustre e assicurare una migliore interconnessione.

Energie Service Biel/Bienne ha riferito in merito allo stato attuale dello sviluppo di una condotta di lago idonea per la procedura di pigging, con una cuffia di aspirazione retrattile. Le funzioni del prototipo devono essere testate su un banco di prova. Non esistendo prodotti comparabili sul mercato, l'ESB ha dovuto procedere a uno sviluppo interno con i partner industriali, per ottenere un dispositivo di aspirazione resistente alle cozze quagga idoneo per il nuovo acquedotto a lago, senza l'uso di prodotti chimici.

Mortalità delle cozze in caso di stagnazione in condotta

Sul lago di Ginevra è stata fatta un'esperienza poco piacevole. In occasione di una revisione, il trasporto di acqua attraverso una condotta di prelievo che alimenta il sistema di raffreddamento di un grande complesso edilizio è stato sospeso per circa quattro settimane. Alla rimessa in servizio, i filtri si sono intasati dopo poco tempo e si è scoperto che l'acqua lacustre aspirata era torbida, di colore brunastro, maleodorante e piena di cozze morte. Evidentemente le quattro settimane di acqua stagnante avevano causato la morte delle cozze all'interno della condotta. Le cozze morte e in decomposizione si staccavano dalle pareti interne e venivano risucchiate all'interno dell'impianto dalla pompa insieme all'acqua. È stato quindi necessario pulire il dispositivo di aspirazione e sottoporlo a manutenzione, e nel frattempo l'impianto è stato fatto funzionare con acqua potabile.

Un'esperienza simile è stata fatta in un'altra installazione per il trattamento dell'acqua di lago che doveva essere utilizzata come acqua industriale. Fino ad ora non si sapeva che, nelle condotte non percorse, le cozze quagga muoiono entro poche settimane e si staccano dalla parete del tubo.

Attualmente si ipotizza che, in caso di stagnazione, l'ossigeno disciolto nell'acqua venga consumato dalle cozze in un tempo relativamente breve. Senza un apporto di acqua fresca non arriva più ossigeno alle cozze, che quindi muoiono. A questo punto inizia la decomposizione, accompagnata dagli sgradevoli effetti che si sono osservati. I gestori degli impianti di acqua lacustre devono assolutamente tenere conto di quanto fatto: prima di mettere fuori servizio un impianto di acqua lacustre è necessario pulire (meccanicamente) la condotta di lago oppure assicurare, anche durante l'arresto, un flusso minimo di acqua di lago attraverso la condotta in modo da fornire sufficiente ossigeno ai mitili. Se questo non è possibile, prima della messa in funzione la condotta dovrà essere lavata accuratamente con acqua ed eventualmente con un disinfettante (cloro). L'acqua di lavaggio dovrà essere trattata di conseguenza, eventualmente neutralizzata e scaricata nella rete fognaria. La possibilità di controlavaggio nel lago deve essere chiarita in anticipo con i servizi preposti alla protezione delle acque.

Standardizzazione dei metodi

Il gruppo di lavoro sta attualmente valutando la standardizzazione del metodo usato per determinare la densità larvale. Il campionamento uniforme ha lo scopo di garantire che i risultati delle misurazioni delle varie aziende dell'acqua siano meglio comparabili tra loro. Il metodo sarà poi pubblicato sulla piattaforma metodologica SSIGA e reso accessibile a tutti gli interessati.

Autore: Martin Bärtschi, SSIGA