

IL REPORT Aumentano in profondità ed estensione le bioconcrezioni sull'acciaio che sono state rimosse dai sub, però le spugne sono sparite

# Sublacuale, serve un piano di dismissione

Nessun rischio ambientale o di perdite dopo le opere di riparazione, ma per i tecnici di Acque Bresciane la condotta del Benaco andrà rimossa o sostituita

Cinzia Reboni

● La domanda non è se, ma quando. Le condotte sublacuali, riduci da una radicale e costosa opera di risanamento, non rappresentano al momento un rischio ecologico, ma l'incerta evoluzione del fenomeno di erosione provocata dai batteri in fase di recrudescenza impone di trovare soluzioni rapide e incisive. Che vanno dalla loro rimozione, previa costruzione del nuovo collettore, alla posa di una nuova condotta se i tempi di realizzazione dell'impianto di depurazione dovessero prolungarsi. La dismissione sarà comunque il traguardo finale.

Sono questi in sintesi i risultati della relazione della manutenzione effettuata dalla Drafinsub su incarico di Acque Bresciane. Il documento è stato presentato ieri ai sindaci dai tecnici dell'utility Sonia Bozza, responsabile dell'area esercizio, e Mauro Olivieri, direttore tecnico. La rete di tubature sommerse che trasferisce i reflui fognari prodotti dalla sponda bresciana al depuratore di Peschiera è attaccata da bioconcrezioni (aggregazioni di materiale depositato da batteri che esercitano un'azione corrosiva) sempre più estese e profonde. Le due condutture sono

## Condotte sublacuali Toscolano-Torri del Benaco



anno di costruzione  
1984 - 1985

acciaio DN 400 mm  
spessore  
13,5 mm

lunghezza  
km 7,396

profondità  
massima  
247 metri

2 condotte parallele  
capacità massima  
197 litri al secondo

state posate tra il 1984 e il 1985 e sono rimaste intatte fino al 2017, quando sono comparsi i primi batteri. Il fenomeno continua, e nonostante ogni volta vengano rimosse e pulite, le bioconcrezioni si riformano.

Una videoispezione del luglio 2022 ne aveva rilevato 156, ma nell'intervento concluso il 14 febbraio di quest'anno ne sono state registrate 219. Sparite invece le spugne individuate lo scorso anno. Durante l'ultima operazione è stato evidenziato anche un cambiamento nella ti-

pologia delle bioconcrezioni, che sono di dimensioni maggiori, arrivando anche a 36 centimetri, quelle più grandi, rispetto ai 5-6 centimetri precedenti.

Le bioconcrezioni stanno evolvendo: se nel 2018 occupavano 1.600 metri di condotta, quest'anno l'estensione è arrivata a 3.180 metri, mentre in profondità si è passati da -190 a -220 metri. Oltre l'80% delle neoformazioni è concentrato lungo il versante di Toscani, mentre verso Torri del Benaco c'è stato un forte incremento, passando dalle 4 del precedente rilie-

vo alle 28 unità attuali.

Stavolta l'intervento di manutenzione è stato particolarmente complesso, anche a causa del basso livello del lago causato dalla siccità. La profondità massima raggiunta dai sub, di 220 metri, è l'intervento limite che può essere realizzato in un bacino chiuso come il lago e con la struttura normalmente utilizzata. Le cause dell'aggressione batterica potrebbero essere legate ai cambiamenti climatici e al mancato rimescolamento dell'acqua del lago, ma ad oggi non ci sono certezze scientifiche sul fenomeno e correlazioni tra causa ed effetto. Nel senso che, come sono comparsi, i batteri potrebbero scomparire o proliferare ulteriormente.

Per i tecnici di Ab «è necessaria la revisione della valutazione del rischio effettuata nel 2017. Dal nostro punto di vista non si può garantire la totale sicurezza oltre i 40 anni di esercizio». C'è poi il problema del sottodimensionamento: «Tutta la rete di collettamento del Garda è insufficiente ai carichi fognari - ha ammesso Olivieri -. Basta un po' di pioggia per attivare gli sfioratori dei troppo pieni nelle stazioni di sollevamento, che lungo la sponda bresciana sono 38, riversando nel lago una porzione di portata che non ha una qualità dell'acqua nella norma». Le condotte, lunghe 7,4 km, che raggiungono una profondità massima di 247 metri, potrebbero essere sostituite con un costo fra i 15 e i 20 milioni, nel giro di due anni e mezzo.

## I SINDACI

### «Affrontare il problema prima che sia tardi»

La relazione sullo stato di salute delle condotte sublacuali viene letta con sfumature diverse dai sindaci. Il primo cittadino di Salò non ha dubbi: «Dal report tecnico emerge che siamo vicini alla scadenza della certificazione della condotta, che è di 40 anni - afferma Giampiero Cipani -. Per costruire gli impianti di Gavardo e Montichiari e la rete servirebbero dagli otto ai 10 anni. Quindi si supereranno i 50 anni di esercizio della condotta. C'è dunque un problema che va affrontato, prima che sia troppo tardi. L'alluvione devastante in Emilia è un fatto emblematico: non facciamoci cogliere impreparati, come accade spesso in Italia di fronte ad emergenze annunciate. Rimuoviamo quelle tubazioni e i tecnici ci indicino la soluzione».

#### Diversa la visione del

sindaco di Montichiari, che ha annunciato che chiederà l'accesso alla relazione della Drafinsub per una perizia di parte: «Gli stessi tecnici di Acque Bresciane hanno ammesso che di fatto non esiste una "fine vita", determinata soltanto



Giampiero Cipani (Salò)



Marco Togni (Montichiari)

milioni si potrebbero mettere nuove condutture in acciaio rivestite in vetroresina e materiale gommoso, inattaccabili dai batteri». Il consulente del Comune di Montichiari, ingegner Valerio Cesaretto, ha proposto un esame per «verificare l'effettiva tenuta della tubatura, che non emerge dalle analisi effettuate finora». Per il presidente della Comunità Montana di Valle Sabbia Giovan Maria Floccchini, «posto che non esiste un allarme cogente, è necessario sfruttare il tempo a disposizione per trovare soluzioni condivise dal tutto il territorio bresciano, che salvaguardino il Garda senza penalizzare altre zone», con un palese riferimento all'ipotesi di depurare i reflui fognari prodotti dal Garda negli impianti di Gavardo e Montichiari.

#### Il presidente della

Commissione provinciale Ciclo idrico, Marco Apostoli, ha fatto sintesi: «La politica prenda in mano la situazione. Non siamo in emergenza, ma bisogna ragionare su cosa fare nel breve termine, considerato che se le bioconcrezioni andassero ad aggredire sezioni di tubi sotto il livello dei 220 metri di profondità sarebbe complesso e costoso eseguire le operazioni di risanamento». **C.Reb.**