

# Risorse idriche & territorio

Il bilancio dell'attività di tutela delle autorità sanitarie

Maxi sanzioni Ue: corsa contro il tempo

Un piano di opere da 1,43 miliardi di investimenti sui depuratori (817 milioni) e acquedotti (610 milioni) che sarà interamente pagato dai cittadini attraverso le tariffe, do-

rebbe evitare quattro quinti della sanzione dell'Unione europea da 368 milioni di euro che pende su 63 Comuni bresciani non ancora allineati ai parametri continentali in

materia di ciclo idrico. Alcuni dei paesi inseriti nella black list scaricano scorie biologiche nei corsi d'acqua, altri hanno sistemi di depurazione inadeguati o obsoleti

**IL REPORT.** Controlli più stringenti e qualità in linea con il passato: negli ultimi 15 mesi l'Ats ha effettuato 31.569 test portando alla luce 242 casi di contaminazione

## Acquedotti, microbi in un Comune su tre

Nel 2017 in 64 paesi della provincia riscontrata la presenza di batteri in almeno un campione. A Bovegno, Bagolino e Ghedi l'incidenza più alta

Cinzia Reboni

L'anno scorso un paese bresciano su tre ha dovuto fare i conti con la presenza di batteri nella rete idrica. Al netto dei test dei gestori, l'Ats ha portato alla luce centosettantasei casi di «contaminazione» su 25.884 test eseguiti, praticamente meno dello 0,7%, uno ogni 147.

La «salute» delle acque bresciane nel 2017 può dirsi «stazionaria» - nel 2016 erano stati 139 su 26.820 i campioni non a norma, vale a dire lo 0,5% circa, uno ogni 193 -: l'acqua insomma non sarà al top della qualità, ma di certo è controllata e sicura. Merito della «stretta sorveglianza» di Ats, il cui compito è di garantire un adeguato monitoraggio dell'«oro blu» destinato al consumo umano.

**NEL 2017 64 COMUNI** si sono trovati a fare i conti con la presenza di batteri nei punti di emungimento, contro i 68 del 2016: di questi, 45 hanno risolto il problema nel primo trimestre 2018 e sono «spariti» dalla black list. Per 19 invece la contaminazione si è ripresentata. Dal primo gennaio al 31 marzo 2018 sono entrati nella lista di sorveglianza altri 19 paesi: tra questi, Bassano, Calvisano, Gavarado, Limone, Lodrino, Lonato, Padenghe, Passirano e Sabbio Chiese non avevano mai presentato anomalie nel 2017.

Il monitoraggio effettuato dall'Ats di Brescia riguarda i 727 punti rete presenti sul territorio (29 nella sola città), mentre i cosiddetti «controlli di routine» di pozzi, sorgenti e punti di approvvigionamento da corpo idrico superficiale - vale a dire laghi e torrenti - è di competenza degli enti gestori dell'acquedotto. Le analisi dei campioni di acqua effettuate dal Laboratorio di Sanità pubblica dell'Ats - 164 i Comuni sotto tutela del distretto di Brescia

Così nel primo trimestre 2018			
Comune	Totale campioni non conformi	Comune	Totale campioni non conformi
AGNOSINE	2	LONATO	2
ANFO	1	MANERBIO	2
BAGOLINO	1	MONTICHIARI	3
BASSANO	2	ORZINUOVI	1
BOTTICINO	2	PADENGHE	2
BOVEGNO	3	PALAZZOLO	2
BRESCIA	3	PASSIRANO	1
CALVISANO	1	PERTICA ALTA	1
CASTEL MELLA	1	PERTICA BASSA	1
CASTO	2	REZZATO	1
COLLIO	3	ROVATO	1
CONCESIO	1	SABBIO CHIESE	2
DESENZANO	2	SAREZZO	5
FLERO	2	SIRMIONE	2
GARGNANO	2	SULZANO	2
GAVARDO	1	TIGNALE	2
GUSSAGO	1	TRENZANO	1
LIMONE	1	VALLIO TERME	1
LODRINO	1	VALVESTINO	2

**TOTALE CAMPIONI NON CONFORMI: 66**  
17 escherichia coli  
2 enterococchi  
43 coliformi  
4 altri (clostridium perfringens, stafilococchi patogeni, Pseudomonas)

**1.413** Totale campioni prelevati  
**5.685** Test eseguiti



**Le anomalie sono contingenti e la potabilità è sempre garantita dal monitoraggio**

**DIEGO TOSCANI**  
PRIMO CITTADINO DI SAREZZO



**Basta anche una manutenzione per sballare i dati ma le nostre fonti sono purissime**

**MATTEO ZANI**  
SINDACO DI LUMEZZANE

- sono volte a rintracciare la presenza di microrganismi indicatori di contaminazione microbiologica (in particolare di natura fecale) o chimica, che può derivare da fenomeni naturali o da attività produttive. Per quanto riguarda il reparto microbiologico, vengono indagati i parametri di conta batterica a 22 e a 36 gradi, i coliformi, ossia

la contaminazione da patogeni, l'escherichia coli, indice di inquinamento fecale o potabilità insufficiente, gli enterococchi (sospetta presenza di enterovirus), il clostridium perfringens con presenza di spore, gli stafilococchi patogeni e la pseudomonas aeruginosa, che indica la presenza di carbonio organico assimilabile dai batteri.

Nel 2017 sono stati raccolti complessivamente 6.362 campioni, 1.413 quelli relativi al primo trimestre 2018. Come detto, sono stati 25.884 i test eseguiti lo scorso anno e 5.685 quelli già effettuati quest'anno. Facendo una media, sono 14,6 al mese i campioni non conformi rilevati nel 2017, mentre si sale a 22 test negativi mensili nel primo trimestre 2018. Ma va detto che il più delle volte le campionature negative sono dovute ad anomalie estemporanee.

**È IL CASO DI SAREZZO**, dove nel 2017 si registravano 3 campioni non conformi, aumentati a 5 nei primi tre mesi del 2018. Le analisi effettuate nei primi giorni di aprile hanno però azzerato tutte le anomalie. «La cosa è presto spiegata - sottolinea il sindaco di Sarezzo, Diego Toscani -: spesso vengono registrate difformità e rilevate tracce di inquinamento microbiologico perché il punto di prelievo, in questo caso la fontanella di via Roma, viene utilizzato per abbeverare gli animali. Ma le analisi vengono svolte con precisione, e grazie ai numerosi monitoraggi la qualità dell'acqua è sempre sotto controllo». Lumezzane - insieme a Castelcovati, Concesio, Lavenone, Odolo e Vobarno - è tra i Comuni che sono riusciti ad «abbattere» i dati del 2017 che oscillavano tra i 6 e 7 test negativi. «Può capitare che i prelievi vengano fatti mentre sono in corso degli interventi di manutenzione - spiega il primo cittadino di Lumezzane, Matteo Zani -, ma i valori rientrano sempre immediatamente. Anche perché la nostra acqua è essenzialmente di fonte: non a caso è tra le migliori di tutta la provincia».

La siccità ha giocato un ruolo determinante nella crescita dei microbi in paesi che storicamente attingono da sorgenti di alta qualità, come quelli della Valcamonica. Infine, un dato positivo: i Comuni che stavano peggio in assoluto lo scorso anno (Bagolino, Bovegno e Ghedi) hanno praticamente azzerato o drasticamente limitato il problema. •

### La mappa delle anomalie del 2017

Comune	Totale campioni non conformi	Escherichia coli	Enterococchi	Coliformi	Altri*
ADRO	1			1	
AGNOSINE	2		1	1	
BAGOLINO	10	4		6	
BARBARIGA	1			1	
BERLINGO	1			1	
BORGO S.G.	3	1		2	
BOTTICINO	2			2	
BOVEGNO	12	5	1	6	
CAPRIOLO	2				2
CASTEL MELLA	2	2			
CASTELCOVATI	6	3		3	
CASTO	2			2	
CHIARI	2	1		1	
CIGOLE	1			1	
COCCAGLIO	1			1	
COLLIO	1				1
CONCESIO	7	2	2	3	
CORTEFRANCA	1				1
DELLO	4	2		2	
ERBUSCO	1				1
GARDONE VALTROMPIA	4	1		3	
GARGNANO	2	1		1	
GHEDI	15	8		6	1
GUSSAGO	2		1	1	
IDRO	2	1		1	
LAVENONE	7	2	2	3	
LUMEZZANE	6	2		4	
MANERBIO	2	1		1	
MARCHENO	2	1		1	
MARMENTINO	4	2		2	
MARONE	1			1	
MILZANO	1				1
MONIGA	1				1
MONTE ISOLA	2		1	1	
MONTIRONE	1		1		
MURA	2		1	1	
NUVOLENTI	1			1	
ODOLO	7	3		4	
OME	2			2	
ORZINUOVI	2	1		1	
PAITONE	2	1		1	
PALAZZOLO	2	1		1	
PERTICA ALTA	1			1	
PERTICA BASSA	1			1	
POMPIANO	2	1	1		
PONCARALE	1		1		
PONTEVICO	2			2	
PREVALLE	4	1	1	2	
PROVAGLIO VALSABBIA	2	1		1	
REZZATO	1		1		
ROVATO	1	1			
SAN FELICE	1			1	
SAN ZENO	3	1	1	1	
SAREZZO	3	1	1	1	
SIRMIONE	1			1	
TAVERNOLE	2	1		1	
TORBOLE	3	1		1	1
TREVISO BRESCIANO	1			1	
VEROLANUOVA	1			1	
VESTONE	3	1		2	
VILLA CARCINA	1			1	
VILLANUOVA	1			1	
VOBARNO	7	2	3	2	
ZONE	2	1	1		
TOTALE	176	57	20	90	9

(\*): altri: clostridium perfringens, stafilococchi patogeni, Pseudomonas  
Fonte: Ats Brescia, Anno di riferimento 2017

**6.362**  
Totale campioni prelevati

**25.884**  
Test eseguiti

**L'ALTRO FRONTE.** Per restare nei limiti di legge pozzi sempre più profondi e costosi impianti-filtro. L'emergenza sotto la lente di 10 test al giorno

## Le sorgenti della Bassa nella stretta dei nitrati

Da Corzano a Travagliato passando per Dello, Torbole Lograto, Muscoline, Rovato e Passirano: 8 zone al limite

Se per fronteggiare la contaminazione da microbi ci sono strumenti di sanificazione efficaci ed incisivi, la concentrazione di nitrati rappresenta un problema più complesso per la provincia.

Anche se alcuni studi scientifici hanno in parte confutato il nesso tra attività zootecniche ed eccesso di nitrati, lo spandimento di liquami, regolare o abusivo, è ormai una minaccia strutturale per le

falde. La concimazione sistematica e intensiva dei suoli coltivati causa un eccesso di nitrati nel terreno, nelle falde freatiche e negli alimenti, soprattutto frutta e verdura. Attraverso le acque di falda e i cibi, i nitrati giungono all'organismo umano, dove vengono trasformati in nitriti e nitrosamine, nocivi per la salute umana. La normativa parla chiaro: i limiti previsti sono di 50 microgrammi per litro per i nitrati e 0,50 mg/l per i nitriti.

La comunicazione tempestiva di picchi anomali di nitrati ai gestori del servizio idrico è lo strumento più incisivo per

tenere sotto controllo costantemente acquedotti e pozzi di emungimento. E se, in caso di inquinamento da coliformi ed enterococchi, i valori rientrano nella norma aggiungendo un po' di cloro in più, l'escamotage non basta per i nitrati. Qui occorrono pozzi più profondi e costosi impianti di denitrificazione: senza di questi, l'acqua sarebbe «fuorilegge».

Anche i nitrati sono «sorvegliati speciali» da Ats, che nel corso del 2017 ha eseguito complessivamente 3.530 campioni, una media di dieci prelievi al giorno: un trend mantenuto nel 2018 con 917

test già effettuati nel primo trimestre. Pur senza superare il limite, ci sono Comuni che si sono avvicinati alla soglia limite: è il caso di Muscoline e Corzano (a quota 49 mg/l di nitrati), di Passirano e Torbole a 48, e di Dello, Lograto, Rovato e Travagliato - dove si è investito in impianti di abbattimento - a quota 47. Nel primo trimestre del 2018 a Muscoline e Dello il valore è rimasto 49, mentre tutti gli altri sono scesi a valori sotto i 46 mg/l.

La Bassa, zona di allevamento e di agricoltura intensiva, è la zona più in chiaroscuro: nel primo trimestre 2018 ci



I nitrati sono un problema strutturale per le falde della provincia

sono ben 11 Comuni che oscillano tra i 36 ed i 46 mg/l di nitrati, ma di contro ce ne sono altri 15 che registrano valori addirittura inferiori a 5, segnale che le misure adottate per ridurre l'impatto degli inquinanti presenti nei liquami funzionano. Per esempio attraverso la produzione di biogas, che rende meno nocivi gli sversamenti di liquame e agevola la biodegradabilità delle sostanze nocive. La chiave sta anche nella riduzione degli allevamenti: quelli intensivi sono la prima fonte produttiva di ammoniaca, precursore delle polveri Pm 10.

Stazionaria la situazione in città, dove si è passati da un valore di 38 mg/l nel 2017 ai 36 dei primi tre mesi di quest'anno. • C.REB.