



## COMUNE DI BAGOLINO

Provincia di Brescia

Via Parrocchia N. 34 – 25072 Bagolino (BS)  
Centralino Tel. 0365 904011 – Telefax 0365 903117

Via Tito Speri N. 16/B – 25072 Bagolino – Ponte Caffaro (BS)  
Centralino 0365 990117 – Telefax 0365 905963

PEC: protocollo@pec.comune.bagolino.bs.it  
Sito internet www.comune.bagolino.bs.it

C.F. 00822580171 – P. IVA 00580140986

Bagolino, 21 Febbraio 2025

Egr. Capogruppo  
Insieme per crescere

OGGETTO: risposta alla interrogazione consigliere.

Facendo riferimento alla Vostra richiesta datata 15/01/2015 protocollata agli atti dell'Ente con il n. 0000540 del 17/01/2025 inerente la gestione dell'acquedotto comunale di Ponte Caffaro del 2024, con la presente, rispondo, di seguito, ai quesiti posti.

- Quali sono le quantità precise di acqua prelevata dalla fonte dolomitica e quelle provenienti dal pozzo "Campini" che sono state miscelate nel corso del 2024 per la rete dell'acquedotto di Ponte Caffaro?

*Relativamente all'anno 2024, il volume di acqua immesso nella rete acquedotto di Ponte Caffaro in gestione ad A2A Ciclo Idrico è così ripartito: mc 117.067 con provenienza dalla sorgente Fontanelle Riccomassimo e mc 33.706 con provenienza dal pozzo Campini.*

- Esiste una documentazione ufficiale che giustifichi la necessità di attivare il pozzo in relazione ai parametri di solfati? Se sì, si chiede di conoscere il dettaglio dell'andamento di tale parametro mese per mese.

*Il D.Lgs. 18/2023 aggiorna la disciplina sulle acque potabili (abrogando il D.Lgs. 31/2001) e rivede i parametri e i valori di rilevanza sanitaria a protezione dei cittadini. Questo decreto indica i valori massimi ammissibili di diverse sostanze nell'acqua potabile (e.g. per i solfati la concentrazione massima ammessa è pari a 250 mg/L), al fine di non incorrere in non conformità. La verifica della rispondenza a tale D.Lgs. delle acque distribuite avviene tramite periodici campionamenti di aliquote d'acqua presso alcune fontanelle pubbliche rappresentative della qualità dell'acqua erogata (denominate 'punti rete'). Tali campionamenti vengono effettuati sia dal gestore dell'acquedotto, sia da ATS. Nell'agosto 2024, ATS con comunicazione prot. 0081841/24, indirizzata al Comune di Bagolino, al Gestore Consorzio Acquedotto Rurale Campini Quadri S. Giacomo e Altri e al Gestore A2A Ciclo Idrico, "in considerazione del ripetuto superamento del limite normativo relativo al solfato nell'acqua derivata dalla sorgente Fontanelle Riccomassimo registrato nel corso dell'anno 2024, come comunicato in precedenti note di ATS, e per il trend in aumento della concentrazione, con l'intento di tutelare la salute pubblica", ha proposto la sospensione dell'utilizzo dell'acqua per il consumo umano. L'utilizzo del Pozzo Campini, in conformità all'apposita ordinanza emessa dal Comune di Bagolino, ha consentito di evitare la non potabilità sulla rete acquedotto di Ponte Caffaro, in gestione ad A2A Ciclo Idrico. Si allega il prospetto dei valori di solfato ritrovati presso i punti rete di Via Caduti e via Moretto, presso il serbatoio approvvigionato dalla sorgente Fontanelle Riccomassimo e, infine, presso il Pozzo*

Campini (Allegato 1). Si noti che la concentrazione di solfati, misurata in uscita al serbatoio approvvigionato dalla sorgente Fontanelle Riccomassimo è stata non conforme al D.Lgs. 18/2023 nell' 86% dei prelievi effettuati durante il 2024. La stessa risulta tuttora non conforme.

- Quali criteri sono stati utilizzati per decidere le percentuali di miscelazione tra acqua di origine dolomitica e acqua del pozzo "Campini" per l'acquedotto di Ponte Caffaro?  
*Il criterio che sta alla base della miscelazione tra le acque del Pozzo Campini e della sorgente Fontanelle Riccomassimo è quello di garantire la conformità al D.Lgs. 18/2023 delle acque distribuite.*
- Si può garantire che l'acqua del pozzo sia stata utilizzata solo quando strettamente necessario, evitando di penalizzare la qualità percepita dalla cittadinanza?  
*L'utilizzo di tutte le fonti di approvvigionamento idropotabile a servizio degli acquedotti in gestione ad A2A Ciclo idrico, ad inclusione del Pozzo Campini, è volto a garantire la distribuzione di acqua potabile di qualità, conforme alla normativa vigente. Come evidenziano le analisi riportate in allegato, le condizioni qualitative della sorgente hanno reso indispensabile il ricorso alla miscelazione con le acque del pozzo Campini. Si precisa, comunque, che la qualità percepita dalle utenze è funzione delle diverse condizioni di consumo e non viene penalizzata in alcuna misura dalla fonte di approvvigionamento a servizio dell'acquedotto; infatti, sia la sorgente Fontanelle Riccomassimo che il Pozzo Campini vengono addizionate con lo stesso disinfettante, attraverso strumentazioni dedicate, operanti con gli stessi parametri di dosaggio.*
- Sono stati effettuati controlli specifici per la presenza di PFAS e PFOS nell'acqua prelevata dal pozzo? In caso affermativo, quali sono i risultati di tali analisi?  
*I controlli periodici effettuati sulle acque del pozzo Campini mostrano che la concentrazione di PFAS e PFOS risulta non solo inferiore al limite imposto dal D.Lgs. 18/2023 (pari a 0,5 µg/L per i PFAS totali e 0,1 µg/L per la Somma PFAS), ma addirittura inferiore rispetto alla soglia di rilevabilità della strumentazione di analisi (minore rispettivamente a 0,01 µg/L per i PFAS e a 0,005 µg/L per il PFOS). Si precisa inoltre che il PFOS è una sostanza compresa nell'elenco dei 24 cogeneri che devono essere determinati per valutare il rispetto ad entrambi i limiti definiti dalla normativa vigente, l'acronimo PFAS invece rappresenta l'intera famiglia dei composti perfluorati. Per PFAS totali si intende quindi la somma di tutte le sostanze perfluorate, mentre per PFAS somma si intende la somma dei 24 cogeneri individuati nel D.Lgs.18/2023.*
- Quali sono i livelli medi e massimi di cloro residuo libero registrati nell'acqua potabile fornita all'abitato di Ponte Caffaro nel 2024?  
*Nel corso del 2024, i valori di cloro libero residuo ritrovati durante i campionamenti periodici ai 'punti rete' di Ponte Caffaro sono compresi tra 0,05 mg/L e 0,14 mg/L. Si precisa che il D.Lgs. 18/2023 non fissa un valore limite per il cloro residuo libero. Diversi organismi competenti individuano valori guida massimi, che sono comunque ampiamente superiori alle concentrazioni di cloro libero residuo presenti nelle reti acquedotto gestite (e.g WHO, World Health Organization, fissa il valore guida pari a 5 mg/L).*
- Si sono verificati interventi straordinari o variazioni nelle ultime settimane che abbiano richiesto un aumento delle dosi di cloro? Se sì, quali ne sono state le cause?  
*Non si sono verificate situazioni straordinarie nell'esercizio dell'acquedotto in gestione ad A2A Ciclo Idrico nella frazione di Ponte Caffaro.*
- Quali misure vengono adottate per monitorare e minimizzare la presenza di cloro, garantendo al contempo la sicurezza dell'acqua?  
*L'acqua immessa nella rete acquedottistica viene normalmente addizionata con un disinfettante, al fine di assicurare la fornitura di acqua microbiologicamente conforme ai requisiti previsti per il consumo potabile. Per garantire la sicurezza dei consumi e, al contempo, minimizzare la presenza di cloro, il disinfettante viene dosato da strumentazioni dedicate, proporzionalmente alla quantità di acqua distribuita, in conformità ai disposti della normativa vigente. Nella rete di Ponte Caffaro (tanto per le acque provenienti dalla sorgente Fontanelle Riccomassimo che per le acque derivanti dal pozzo Campini) viene utilizzato ipoclorito di sodio. Come precedentemente indicato, le concentrazioni immesse sono significativamente inferiori ai valori soglia individuati, per garantire un impatto minimo sulle caratteristiche organolettiche dell'acqua, odore e sapore, L'odore e il sapore di cloro sono, di norma, inversamente proporzionali alla distribuzione dei*

*consumi: talvolta, in caso di scarso utilizzo, la percezione del cloro può intensificare, senza, tuttavia, rappresentare un pericolo per la sicurezza dei consumatori. Infatti, periodici controlli atti a garantire la qualità dell'acqua e la conformità al D.Lgs. 18/2023 (comprensivi, tra gli altri parametri, anche del cloro libero residuo) vengono effettuati sia dal gestore dell'acquedotto che da ATS.*

- A2A è disponibile a organizzare incontri pubblici o divulgare un report dettagliato sulla gestione dell'acquedotto di Ponte Caffaro e sulla qualità dell'acqua fornita?  
*Qualora questa comunicazione non sia ritenuta sufficientemente esaustiva, A2A Ciclo Idrico è disponibile a ripetere i contenuti della presente nelle forme sopra citate.*
- Sono previsti interventi per aumentare la capacità o l'utilizzo del pozzo?  
*Allo stato attuale non sono in corso di progettazione interventi sulla infrastruttura*

Distinti saluti.

Il Sindaco  
Caré Claudia



**ALLEGATO 1 - BAGOLINO PONTE CAFFARO: CONCENTRAZIONE DEL SOLFATO**

Unità di misura: mg/L

Limite D.Lgs 18/23: 250 mg/L

Data Prelievo	P.R. Via Caduti - Ponte Caffaro	P.R. Via Moretto - Ponte Caffaro	Sorgente Fontane Serbatoio Ponte Caffaro	Pozzo Campini
16/01/2024		<b>251</b>		
23/01/2024		<b>257</b>		
01/02/2024		241		19
27/02/2024		185		
07/03/2024		209		
16/04/2024		<b>284</b>	<b>283</b>	
24/04/2024		<b>322</b>		
07/05/2024		<b>351</b>	<b>350</b>	
17/05/2024		<b>252</b>	<b>253</b>	
23/05/2024		<b>269</b>		
29/05/2024	<b>282</b>	<b>278</b>		
06/06/2024	<b>328</b>	<b>291</b>		
20/06/2024	<b>303</b>	<b>301</b>		
28/06/2024	<b>288</b>	<b>287</b>		
03/07/2024	<b>290</b>	<b>298</b>		
11/07/2024	<b>302</b>	<b>303</b>		19
19/07/2024	<b>283</b>	<b>287</b>		
23/07/2024	<b>274</b>	<b>274</b>		
02/08/2024	248	<b>253</b>		
15/08/2024	30	22		19
16/08/2024	32	20		20
21/08/2024				20
28/08/2024	100	99		
29/08/2024				19
10/09/2024				18
16/09/2024			<b>254</b>	19
24/09/2024	90	94		
25/09/2024			<b>259</b>	19
30/09/2024			212	20
08/10/2024			228	19
15/10/2024			<b>269</b>	21
22/10/2024	106	107	<b>282</b>	21
29/10/2024			<b>288</b>	20
12/11/2024			<b>335</b>	20
25/11/2024			<b>367</b>	21
27/11/2024	125	125		
09/12/2024			<b>349</b>	21
17/12/2024	123	130		
19/12/2024			<b>340</b>	22
07/01/2025			<b>291</b>	20
16/01/2025	105	108	<b>298</b>	
31/01/2025			245	18

**ALLEGATO 1 - BAGOLINO PONTE CAFFARO: CONCENTRAZIONE DEL SOLFATO**

Unità di misura: mg/L

Limite D.Lgs 18/23: 250 mg/L

Data Prelievo	P.R. Via Caduti - Ponte Caffaro	P.R. Via Moretto - Ponte Caffaro	Sorgente Fontane Serbatoio Ponte Caffaro	Pozzo Campini
12/02/2025			<b>285</b>	18