



L'acqua di casa
è sicura!



Comune di Caino

**Piano di Sicurezza
dell'Acqua**

www.acquebresciane.it



L'ACQUA
È LA MATERIA
DELLA VITA.
È MATRICE,
MADRE E MEZZO.
NON ESISTE VITA
SENZA ACQUA.

(ALBERT SZENT-GYORGYI)

Acque Bresciane

I Piani di Sicurezza dell'Acqua

Acque Bresciane ha avviato l'elaborazione dei Piani di Sicurezza dell'Acqua (PSA), uno per ogni sistema idropotabile, secondo il Decreto del Ministero della Salute, del 14 giugno 2017, con massima attenzione all'efficienza e alla prevenzione.

Di cosa si tratta?

Il PSA è uno **strumento innovativo per ridurre i rischi di inquinamento e garantire la qualità dell'acqua** nel sistema idropotabile, costituito dalle opere di prelievo dell'acqua dall'ambiente, dagli eventuali impianti di trattamento e dalla rete di distribuzione sino al punto di consegna.

Chi lo elabora?

Ogni PSA viene sviluppato da un **Gruppo di Lavoro di esperti**, coordinato da Acque Bresciane, in collaborazione con ATS (Agenzia di Tutela della Salute, ex-ASL), ARPA (Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale), Ufficio d'Ambito della provincia di Brescia, Comune, Università Milano-Bicocca e Fondazione Cogeme ETS.

Quali benefici porta?

Migliorare la sicurezza, prevenire i rischi e incrementa ulteriormente i livelli di qualità dell'acqua che beviamo, ottimizzare la frequenza dei controlli ed i parametri analizzati attraverso l'elaborazione di un piano di monitoraggio e di investimenti.

Per restare aggiornato ed approfondire il tema visita il sito:
www.acquebresciane.it

Chi siamo

Acque Bresciane è la società che si occupa di prelevare dall'ambiente l'idonea quantità di acqua necessaria al fabbisogno dei propri utenti, ridurre gli sprechi, distribuirli con le migliori caratteristiche quali-quantitative, raccogliere le acque di scarico prodotte dall'intero contesto urbano, depurarle e restituirle all'ambiente.

Acque Bresciane è operativa da aprile 2017 per la gestione del Servizio Idrico Integrato, nel territorio dei Comuni della provincia di Brescia, all'interno di un mercato regolato.

La gestione sostenibile del ciclo idrico integrato, la difesa e la

valorizzazione della risorsa, la qualità delle acque potabili e la gestione delle acque depurate costituiscono la mission principale di Acque Bresciane. Acque Bresciane vuole garantire nel territorio servito un accesso all'acqua universale e sicuro, nel pieno rispetto dell'equilibrio ambientale presente e futuro.

Per raggiungere questo obiettivo Acque Bresciane intende rappresentare e consolidare un modello di società efficiente, in grado di adempiere in modo efficace e innovativo alla gestione del servizio idrico integrato dei Comuni bresciani.

I principali numeri del 2024*

113

Comuni serviti
(circa 680.797 abitanti)

104

milioni di m³ di acqua potabile prelevata all'anno per l'adduzione

4.913

km di lunghezza della rete acquedottistica

8.913

campionamenti di acque potabili all'anno

220

pozzi

319

sorgenti

29

prese superficiali

* Al 1° dicembre 2024

Il Piano di Sicurezza dell'Acqua di Caino



Il PSA di Caino è stato completato nel 2025

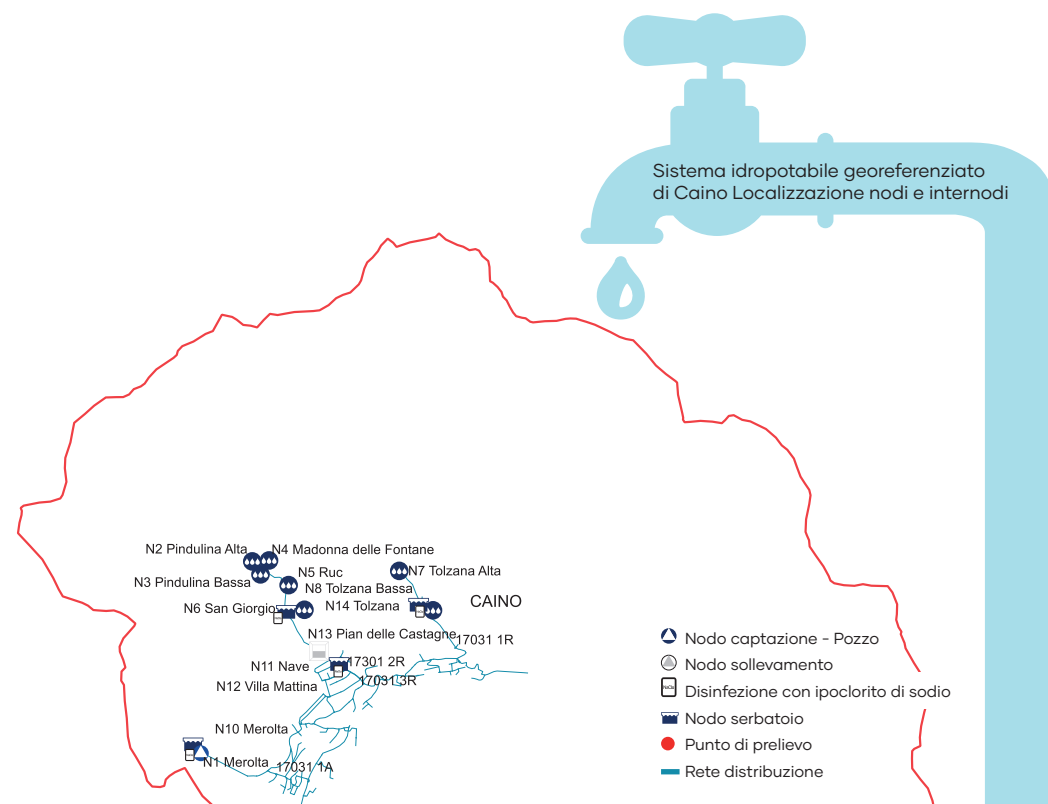
Da dove viene l'acqua del rubinetto?

Il sistema idropotabile di Caino è costituito da un pozzo e da sette sorgenti che prelevano acqua da falde sotterranee e da scaturigini. Sono presenti quattro serbatoi con funzione di riserva idrica. La rete garantisce l'approvvigionamento idrico a più di 2000 abitanti.

Qual è la qualità dell'acqua di Caino?

La qualità dell'acqua è controllata dal laboratorio interno di Acque Bresciane, nonché dall'Agenzia di Tutela della Salute (ATS - ex ASL), che eseguono analisi periodiche dell'acqua dei pozzi, delle sorgenti e delle fontanelle rappresentative della rete. L'acqua che arriva ai rubinetti è potabile,

in quanto **è conforme a tutti i parametri (oltre 100)** di qualità chimica, microbiologica e fisica stabiliti dall'Organizzazione Mondiale della Sanità e recepiti in Italia dal Ministero della Salute nel Decreto Legislativo 18/2023 e s.m.i. Per garantire la salubrità microbiologica dell'acqua e a scopo preventivo viene dosato un disinfettante a base di cloro nel rispetto dei valori consigliati dalla normativa vigente.



Che cosa si è fatto durante lo sviluppo del PSA?

È stata effettuata un'analisi di rischio con la collaborazione dell'Università Milano-Bicocca e di ARPA Lombardia per lo studio delle captazioni da cui l'acqua viene prelevata ed è stata fatta una dettagliata analisi statistica dei dati di qualità dell'acqua degli ultimi 5 anni. Sono state ispezionate tutte le infrastrutture del sistema idrico, al fine di evidenziare eventuali criticità e programmare interventi di manutenzione.

L'analisi di rischio ha condotto allo sviluppo di piani di miglioramento su alcuni impianti del sistema idropotabile. Inoltre è stata prevista una programmazione efficace delle attività di manutenzione e di verifica del funzionamento degli impianti.

Che cosa verrà migliorato?

In seguito alla conoscenza approfondita delle acque captate del territorio e dell'acquedotto, le ricadute migliorative emerse dal PSA comprendono:

- un'acqua più sicura, grazie ad azioni di prevenzione sull'acquedotto;

- un piano di interventi migliorativi, studiato per aumentare il livello di sicurezza degli impianti, delle reti e dell'acqua distribuita;

- un'attiva e costante condivisione di dati e competenze tra gestore ed enti di controllo.

Il Piano verrà aggiornato mediante revisioni periodiche.



L'etichetta dell'acqua di casa a Caino

Questi sono i valori dei principali parametri di qualità dell'acqua analizzati nel 2025 presso la fontanella di via Villa Mattina della rete di Caino:

Parametro Analisi	Dato medio gennaio - giugno 2025	Valore di parametro D.Lgs 18/2023 e s.m.i. (limiti)
pH (unità di pH)	8.4	6.5 - 9.5
Residuo fisso a 180°C (mg/l)	287	
Durezza Totale (°F)	24.5	
Conducibilità a 20°C (µS/cm)	411	2500
Calcio (Ca) (mg/l)	48.2	
Magnesio (Mg) (mg/l)	29.3	
Ammonio (NH4) (mg/l)	<0.05	0.50
Cloruri (Cl) (mg/l)	5	250
Solfati (SO4) (mg/l)	5	250
Potassio (K) (mg/l)	<0.5	
Sodio (Na) (mg/l)	1	200
Arsenico (As) (µg/l)	<1	10
Bicarbonati (HCO3) (mg/l)	238	
Fluoruri (F) (mg/l)	<0.1	1.5
Nitrati (NO3) (mg/l)	11	50
Nitriti (NO2) (mg/l)	<0.02	0.50
Manganese (Mn) (µg/l)	<5	50

^ = senza variazioni anomale ^^ = accettabile per i consumatori e senza variazione anomala

Le analisi dell'acqua di Caino sono pubblicate sul nostro sito www.acquebresciane.it alla sezione «Qualità dell'acqua»

Caino

Il Piano di Sicurezza dell'Acqua

Come interpretare i dati di qualità dell'acqua di Caino

Durezza

Indica la quantità di sali, in particolare calcio e magnesio, presenti nell'acqua. Questi minerali sono naturalmente presenti nelle acque ed hanno un ruolo importante nell'apporto di nutrienti all'organismo.

di sali disciolti in essa, più alta è anche la conducibilità elettrica dell'acqua.

L'acqua di Caino non supera i valori fissati per legge sia per l'idoneità al consumo umano sia per garantire un buon sapore dell'acqua stessa.

pH

Misura la quantità di ioni idrogeno naturalmente presenti nell'acqua.

A Caino il pH rispetta i valori consigliati dalla normativa per le acque potabili, che possono variare da 6,5 a 9,5.

Sodio

È un minerale presente oltre che nell'acqua, nel cibo di cui ci nutriamo. Un eccesso nella sua assunzione aumenta la ritenzione idrica e la pressione del sangue, portando con sé il rischio di ipertensione.

L'acqua di Caino ha una bassa concentrazione di sodio, ampiamente inferiore al limite normativo per le acque potabili.

Nitrati e nitriti

Sono presenti naturalmente

nell'ambiente, perché derivano dal ciclo di decomposizione delle sostanze azotate, e nelle acque sotterranee possono derivare dall'utilizzo di fertilizzanti in agricoltura o da scarichi che contengono azoto organico.

A Caino non costituiscono un problema per la salute perché rispettano il limite normativo.

Cloruri

Sono ampiamente distribuiti in natura sotto forma di sali di sodio, potassio e calcio. Per l'uomo i cloruri sono elementi indispensabili per il mantenimento dell'equilibrio idroelettrolitico dei fluidi corporei.

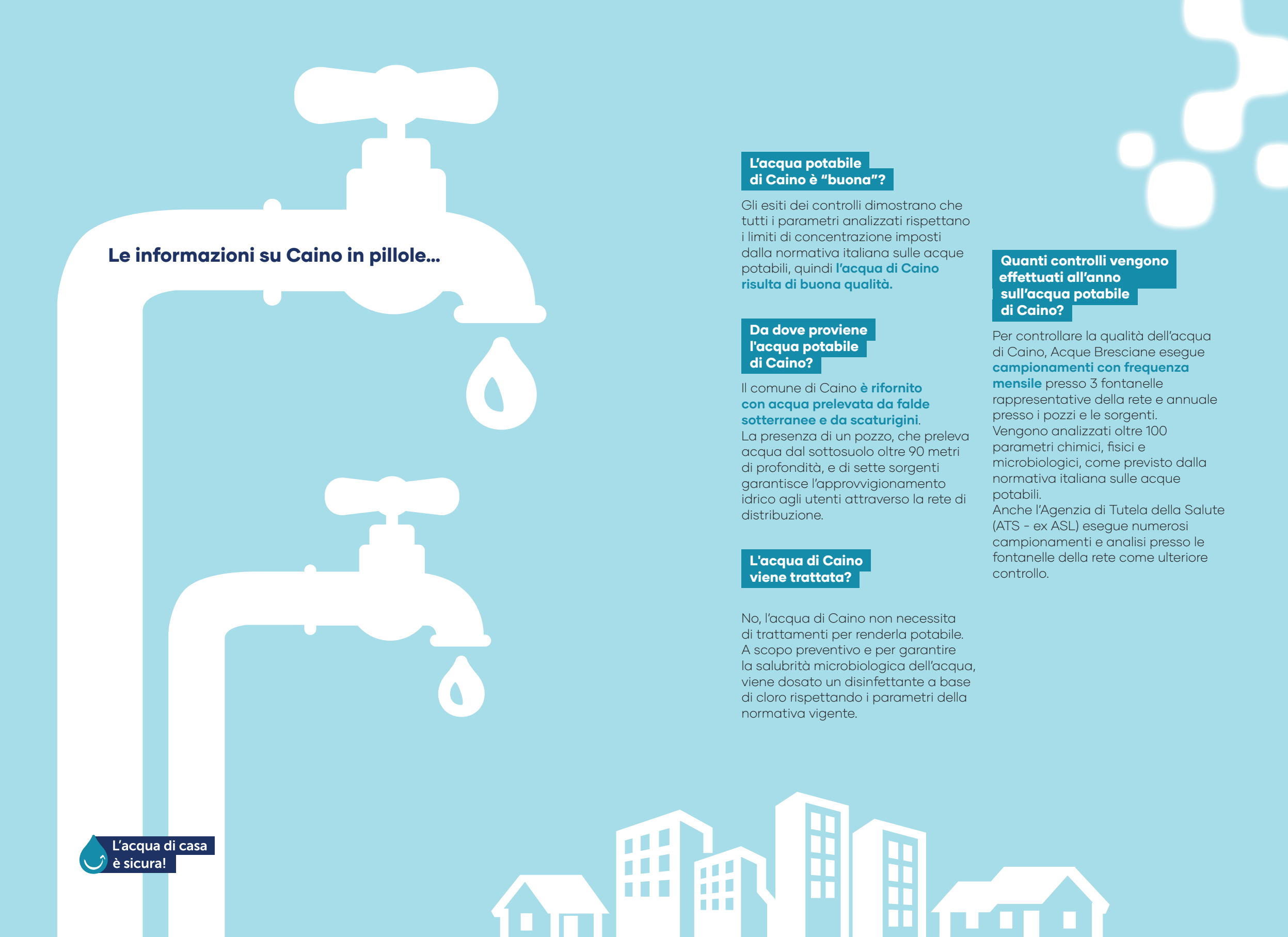
Nell'acqua di Caino sono presenti in concentrazione molto inferiore al limite normativo.

Solfati

Sono composti che contengono zolfo e si trovano nell'acqua a causa del naturale rilascio da parte delle rocce del sottosuolo.

Non sono tossici per l'uomo e a Caino rispettano ampiamente il limite di legge.





Le informazioni su Caino in pillole...

L'acqua potabile di Caino è "buona"?

Gli esiti dei controlli dimostrano che tutti i parametri analizzati rispettano i limiti di concentrazione imposti dalla normativa italiana sulle acque potabili, quindi **l'acqua di Caino risulta di buona qualità.**

Da dove proviene l'acqua potabile di Caino?

Il comune di Caino **è rifornito con acqua prelevata da falde sotterranee e da scaturigini.**

La presenza di un pozzo, che preleva acqua dal sottosuolo oltre 90 metri di profondità, e di sette sorgenti garantisce l'approvvigionamento idrico agli utenti attraverso la rete di distribuzione.

L'acqua di Caino viene trattata?

No, l'acqua di Caino non necessita di trattamenti per renderla potabile. A scopo preventivo e per garantire la salubrità microbiologica dell'acqua, viene dosato un disinfettante a base di cloro rispettando i parametri della normativa vigente.

Quanti controlli vengono effettuati all'anno sull'acqua potabile di Caino?

Per controllare la qualità dell'acqua di Caino, Acque Bresciane esegue **campionamenti con frequenza mensile** presso 3 fontanelle rappresentative della rete e annuale presso i pozzi e le sorgenti. Vengono analizzati oltre 100 parametri chimici, fisici e microbiologici, come previsto dalla normativa italiana sulle acque potabili. Anche l'Agenzia di Tutela della Salute (ATS - ex ASL) esegue numerosi campionamenti e analisi presso le fontanelle della rete come ulteriore controllo.

 **L'acqua di casa è sicura!**

Lo sapevi che...

Chi è responsabile dell'acqua potabile nella mia casa?

Acque Bresciane deve garantire la qualità dell'acqua fino al punto di consegna, ovvero fino al contatore compreso. Dopo il contatore inizia l'impianto interno, che trasporta l'acqua fino ai rubinetti di distribuzione e la cui responsabilità è del proprietario dell'edificio. Per le strutture o edifici che forniscono acqua al pubblico, il responsabile della gestione della struttura o edificio deve assicurare che i valori di parametro, rispettati nel punto di consegna, siano mantenuti nel punto in cui l'acqua fuoriesce dal rubinetto.

Può capitare che la mia acqua in casa non sia limpida?

Nell'acquedotto, in seguito a guasti degli impianti o manutenzioni delle tubazioni, e/o negli impianti idraulici domestici **si possono verificare fenomeni di distacco e trasporto di depositi, che non sono pericolosi per la salute umana**, ma alterano la limpidezza dell'acqua. Per ovviare a questo problema, solitamente occasionale e di breve durata, si raccomanda di fare scorrere l'acqua del rubinetto.

Devo fare attenzione alla durezza e al residuo fisso dell'acqua che bevo?

La durezza e il residuo fisso sono legati al contenuto di sali nell'acqua (es. calcio, magnesio), fondamentali per il fabbisogno del nostro organismo. Salvo particolari indicazioni mediche, **bere acque ricche di sali non ha effetti negativi sulla salute, anzi**, secondo l'Istituto Superiore di Sanità, proteggono dall'insorgenza di malattie cardiovascolari.

Se bevo l'acqua del rubinetto c'è il rischio che mi vengano i calcoli?

È una falsa convinzione che il calcare contenuto nell'acqua porti allo sviluppo dei calcoli renali. L'Istituto Superiore di Sanità, infatti, afferma che la formazione dei calcoli dipende in molti casi da

una predisposizione individuale o familiare. Per prevenirli, invece, ciò che conta di più è bere in abbondanza.

È utile bere acque a basso contenuto di sodio?

No, perché anche il sodio è un minerale importante per il nostro corpo, che lo assimila dall'acqua e dagli alimenti. La cosa importante è non superare la quantità massima consigliata dall'Organizzazione Mondiale della Sanità, pari a 2 grammi al giorno, perché diete troppo ricche di sodio aumentano la ritenzione idrica e il rischio di ipertensione. Nelle nostre acque però il sodio è sempre presente in concentrazioni molto basse rispetto al valore massimo.

Quanto costano l'acqua del rubinetto e l'acqua in bottiglia?

Il costo dell'acqua del rubinetto per gli utenti di Acque Bresciane è di circa 2 € al metro cubo* (1.000 litri).

Una bottiglia acquistata al supermercato **ha un costo di circa 0,20 €/litro** (200 € al metro cubo), quindi **100 volte superiore rispetto a quella del rubinetto**.

I cambiamenti climatici in atto hanno effetti sul servizio idrico?

Sì, possono avere conseguenze sia sulla quantità che sulla qualità dell'acqua, nonché sulle infrastrutture che compongono gli acquedotti, esposte a fenomeni sempre più frequenti di allagamento e erosione del suolo.

Posso anche io dare un contributo all'ambiente?

Sì. I cambiamenti climatici hanno un impatto anche sulla disponibilità di acqua, che non è una risorsa infinita, quindi ogni cittadino può **contenere i consumi ed evitare inutili sprechi** di questo bene prezioso.

* Costo del servizio idrico integrato (acquedotto, depurazione e fognatura).

L'acqua di casa è sicura!



I nostri valori

Acque Bresciane gestisce servizi primari rilevanti con una strategia operativa volta a porre crescente attenzione alla popolazione e sviluppare attività e processi compatibili con l'ambiente e con la salute dei propri dipendenti. Per questo l'attività di Acque Bresciane è imperniata sui seguenti valori:



Sostenibilità

L'acqua è e sarà un bene sempre più prezioso. L'accesso ad un'acqua sicura e di qualità è un diritto di tutti e deve essere garantito anche alle generazioni future. La sostenibilità esprime proprio il desiderio di coniugare i bisogni delle attuali generazioni con quelli di quelle future.



Tutela delle risorse naturali

Adozione di un approccio integrato mirato alla valorizzazione dell'acqua dal suo prelievo fino alla reimmissione nell'ambiente: miglioramento dei processi, riduzione delle perdite, il disinquinamento delle acque reflue, il risparmio idrico e il riuso delle acque depurate.



Universalità

L'acqua è un bene pubblico e Acque Bresciane si impegna a riconoscere a tutti la possibilità di accedere ad una fonte d'acqua potabile di elevata qualità quale diritto imprescindibile.



Passione per il territorio

L'azienda lavora ogni giorno per migliorare la qualità e la sicurezza dell'acqua e per offrire un servizio costante ed efficiente in tutto il territorio bresciano. Il rapporto con il territorio è alla base dell'agire di Acque Bresciane.



Trasparenza

Trasparenti come l'acqua. Acque Bresciane opera assicurando, con etica professionale, veridicità, accessibilità e completezza delle informazioni sia all'interno sia all'esterno dell'azienda.



Ascolto

Collaborazione continua con utenti, soci, fornitori, dipendenti, comunità locale e con tutti i portatori di interesse attraverso processi comunicativi tesi a informare puntualmente e recepire stimoli con la maggior attenzione possibile.



Coinvolgimento delle persone

Valorizzare le risorse umane nelle scelte aziendali, creare un clima favorevole al confronto, al miglioramento continuo e allo sviluppo, e promuovere interventi in materia di welfare, formazione e sicurezza.



Eccellenza e innovazione

Tensione continua all'eccellenza e al miglioramento continuo del servizio nell'interesse di tutti e dell'ambiente. Costante ricerca di innovazioni tecniche e gestionali per adattare il servizio alle attese dell'utente e per anticiparne i bisogni.

Contatti e orari di sportello
sempre aggiornati su
www.acquebresciane.it

Numero verde:

Servizio Clienti
800 017 476

Servizio Guasti ed Emergenze
800 556595



Sedi Amministrative

25038 Rovato (Bs) - via XXV Aprile, 18
25019 Sirmione (Bs) - piazza Virgilio, 20
25080 Padenghe sul Garda (Bs) - via Barbieri, 20
25047 Darfo Boario Terme (Bs) - Corso Italia 34
25048 Sonico (Bs) - Via Nazionale 21

Sede Legale

25124 Brescia - via Cefalonia, 70