

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

ATS Brianza

DIPARTIMENTO DI IGIENE E PREVENZIONE SANITARIA

SC IGIENE ALIMENTI NUTRIZIONE

Viale Elvezia 2 – 20900 MONZA



**RELAZIONE SUI CONTROLLI ESTERNI ESEGUITI DURANTE L'ANNO 2024
A GARANZIA E TUTELA DELLE ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO**

Sommario

INTRODUZIONE	3
L'acqua potabile: un diritto fondamentale per la salute	3
Il ruolo della SC Igiene Alimenti Nutrizione della ATS.....	3
CONTESTO.....	5
IL PIANO DEI CONTROLLI - MONITORAGGIO	6
RISULTATI DEI CONTROLLI.....	9
CONCLUSIONI.....	12

INTRODUZIONE

L'acqua potabile: un diritto fondamentale per la salute

L'acqua potabile, anche detta "acqua destinata al consumo umano", comprende tutti gli usi legati all'alimentazione, all'igiene e alla vita domestica. Si tratta di un bene essenziale per la salute individuale e collettiva, tanto da essere riconosciuto come un diritto umano fondamentale. In Italia, la normativa vigente mira a garantire l'accesso universale ad acqua sicura, in quantità adeguata, e con continuità nell'erogazione. Per essere considerata potabile, l'acqua deve rispondere a precisi requisiti: deve essere limpida, trasparente, insapore, inodore e priva di microrganismi, parassiti e sostanze chimiche che possano rappresentare un rischio per la salute umana.

La salubrità dell'acqua è definita dal rispetto dei limiti di sicurezza per eventuali sostanze o microrganismi indesiderati e dalla presenza equilibrata di elementi naturali benefici. Un contenuto bilanciato di questi elementi è importante non solo per la salute, ma anche per garantire che l'acqua non risulti corrosiva o aggressiva per le tubature e per migliorarne il gusto, rendendola gradevole e sicura da bere ogni giorno.

Le caratteristiche chimiche dell'acqua – come la durezza, il pH (che indica se è più acida o alcalina), la presenza di sali minerali e altri aspetti legati al gusto e all'odore – possono cambiare nel tempo. Nonostante queste variazioni, gli standard qualitativi e la sicurezza dell'acqua restano sempre sotto controllo grazie a un sistema di verifiche molto rigoroso. A occuparsene sono l'Istituto Superiore della Sanità, attraverso il Centro Nazionale per la Sicurezza delle Acque (CeNSIA), la DG Welfare UO Prevenzione di Regione Lombardia, i Gestori del servizio idrico e le ATS (quali Autorità Competenti Locali), che monitorano l'acqua in ogni fase: dalla fonte sino al consumo.

Scegliere l'acqua del rubinetto è una buona abitudine: rappresenta una scelta sostenibile, che aiuta a ridurre l'impatto ambientale e promuove uno stile di vita più consapevole.

Il ruolo della SC Igiene Alimenti Nutrizione della ATS

Il 21 marzo 2023 è entrato in vigore il **Decreto Legislativo n. 18 del 23 febbraio 2023**, in attuazione della **Direttiva (UE) 2020/2184** relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano. Questo provvedimento rappresenta una revisione sostanziale del quadro normativo nazionale in materia di acqua potabile, introducendo criteri più stringenti e un approccio preventivo basato sull'analisi e gestione del rischio lungo l'intera filiera idropotabile.

Tra le principali novità introdotte dal D.Lgs. 18/2023 si evidenziano:

- l'adozione obbligatoria del **Piano di Sicurezza dell'Acqua (PSA)** per tutti i gestori del servizio idrico integrato, in linea con le linee guida dell'OMS. Il PSA è uno strumento basato sul principio della valutazione e gestione proattiva dei rischi, dalla captazione alla distribuzione fino al punto di consegna;

- l'introduzione di nuovi parametri di controllo, tra cui sostanze emergenti come le sostanze perfluoroalchiliche (PFAS) e altri contaminanti chimici con potenziale impatto sanitario;
- un ampliamento dei compiti delle ATS, che assumono un ruolo centrale nel processo di sorveglianza sanitaria e nella richiesta di attuazione di misure correttive o di limitazione d'uso delle acque erogate.

In questo contesto, la SC Igiene Alimenti e Nutrizione (SC IAN) della ATS Brianza assume un ruolo di massima rilevanza poiché è tenuto a verificare che il PSA venga correttamente applicato da parte dei Gestori Idro-potabili. Questo nuovo assetto normativo riflette un cambiamento di paradigma: da un controllo retrospettivo, basato sulla sola analisi dei parametri a valle, si passa a un approccio integrato e proattivo, mirato alla protezione continua della salute pubblica.

La SC IAN è l'Autorità competente incaricata di esprimere il Giudizio di potabilità dell'acqua: i Gestori Idro-potabili, responsabili della qualità dell'acqua distribuita all'utenza, sono obbligati per legge a effettuare controlli interni periodici. La fornitura di acqua destinata al consumo umano è consentita solo dopo che la nostra Agenzia ne abbia accertato e dichiarato l'idoneità alla potabilità.

La sorveglianza sulla sicurezza delle acque è pianificata in conformità con le disposizioni della normativa vigente e con le indicazioni contenute nel Piano Regionale della Prevenzione e si attua attraverso una serie di attività organizzate così come segue:

Programmazione e Controllo
Pianificazione e attuazione dei controlli esterni delle acque: monitoraggio presso i punti di prelievo rappresentativi della qualità dell'acqua distribuita dagli acquedotti, per parametri obbligatori e indicatori sia di tipo chimico che microbiologico oltre a quello relativo alla radioattività
Valutazione e gestione delle non conformità e dei fattori di rischio individuati durante il monitoraggio annuale, con riferimento a tutta la filiera idrica
Gestione delle emergenze idropotabili, per garantire una risposta tempestiva a qualsiasi situazione
Ispezioni e Verifiche Documentali
Controllo dei sistemi di captazione e potabilizzazione
Audit periodici presso i gestori idropotabili
Verifica dell'attuazione dei Piani annuali di autocontrollo da parte dei Gestori Idropotabili
Autorizzazioni e Pareri
Avvio delle istruttorie richieste dalle Province di Monza Brianza e Lecco e dall'Ufficio d'Ambito Territoriale Ottimale (ATO)
Rilascio del giudizio di idoneità al consumo per l'acqua proveniente da nuovi punti di captazione
Concessione della derivazione sotterranea dell'acqua per la perforazione o la ristrutturazione di nuovi pozzi, per la definizione di nuove zone di rispetto attorno ai pozzi, nonché per l'immissione in rete di acque trattate, di tipo pubblica
Verifica della conformità dei PSA
Predisposizione di rapporti periodici sull'andamento qualitativo delle acque

Questo sistema di azioni garantisce un controllo costante e accurato per tutelare la salute pubblica e il presente report vuole fornire a consumatori e stakeholder le informazioni relative alla qualità, alla sicurezza e alla salubrità dell'acqua distribuita nel territorio della ATS Brianza nel 2024.

CONTESTO

L'Agenzia di Tutela della Salute (ATS) della Brianza, attualmente ha competenza territoriale sui 139 Comuni dei territori delle Province di Monza e Brianza (55 Comuni) e di Lecco (84 Comuni): la popolazione residente al 01/01/2024 risultava costituita da 1.211.258 persone.

La distribuzione dell'acqua destinata al consumo umano nella provincia di Lecco è gestita da Lario Reti Holding S.p.A., con l'Acquedotto Intercomunale Brianteo che rappresenta la principale rete idrica. Questa rete è l'unica captazione dal Lago che, tramite una serie di opere accessorie e il collegamento alle reti locali, serve direttamente 64 Comuni nelle province di Lecco, Como e Monza.

La capacità di prelievo dell'impianto oscilla tra i 500 e i 1.100 litri al secondo, una quantità che corrisponde a un numero di bottiglie d'acqua variabile tra le 340 e le 740 ogni secondo, 24 ore su 24, tutti i giorni dell'anno, e dove l'acqua lacustre viene captata e sottoposta a trattamenti continui di potabilizzazione.

Oltre all'Acquedotto Brianteo, il servizio idrico nella Provincia di Lecco è integrato da numerosi altri punti di captazione, a monte e a valle, che includono circa 95 pozzi, 450 sorgenti e 400 serbatoi. Altri punti di captazione sono situati vicino ai bacini idrici della provincia lecchese e lungo l'alveo del fiume Adda, costituendo un totale di 88 Zone di Fornitura (porzione di territorio servito, formato anche da più acquedotti comunali interconnessi, in cui è possibile considerare omogenea l'acqua distribuita). Le ZdF individuate sono oggetto degli sviluppi dei PSA.

Le acque servite da Lario Reti Holding hanno un chimismo che può presentare caratteristiche differenti da Comune a Comune ma che, in linea generale, possono essere classificate in quattro macro-tipologie, in base alla zona geografica di provenienza e seguendo i criteri idrogeologici e di approvvigionamento:

- acque dalle sorgenti dell'area prealpina a nord della Linea Orobica; acque dalle sorgenti dell'area prealpina a sud della Linea Orobica; acque dai pozzi dell'area collinare e di pianura; acqua dell'Acquedotto Intercomunale Brianteo

Per quanto riguarda i 55 Comuni della Provincia di Monza e della Brianza, la gestione del servizio idrico è affidata a Brianza Acque. Nel territorio di competenza, sono stati mappati e autorizzati oltre 400 pozzi, che possono essere di prima falda o multi-colonna. Nella Provincia di Monza e Brianza, il Gestore del Servizio Idrico utilizza prevalentemente acque sotterranee, ma in misura residuale si avvale anche di risorse idriche superficiali. In particolare, ciò avviene nei Comuni di Giussano e Besana Brianza, tramite adduzioni provenienti dall'impianto Brianteo, nonché da alcuni pozzi situati nella zona dell'Alzaia di Cornate d'Adda. Il numero delle ZdF, individuate da BrianzaAcque per ciò che concerne lo sviluppo dei PSA, è pari a 5.

Rispetto a quanto sopra brevemente descritto, una frazione dell'acqua emunta dai pozzi viene immessa in rete senza ulteriori trattamenti, mentre la restante parte è sottoposta a operazioni di potabilizzazione mediante specifiche tecnologie di trattamento, anche combinate. I processi maggiormente impiegati includono la filtrazione su carbone attivo granulare (GAC), finalizzata alla rimozione di composti organici

volatili (COV) appartenenti alla classe dei solventi clorurati e dei fitofarmaci. Altri trattamenti applicabili includono l'osmosi inversa e, per la disinfezione microbiologica, l'impiego di agenti ossidanti (es. ipoclorito di sodio o biossido di cloro) e tecnologie di disinfezione fisica come la radiazione ultravioletta (UV).

Di seguito è riportato il territorio della Provincia di Lecco e Monza Brianza con indicazione del sistema prevalente di approvvigionamento (pozzi – sorgenti – captazione a lago) per ogni comune servito e il numero totale delle Zone di Fornitura.

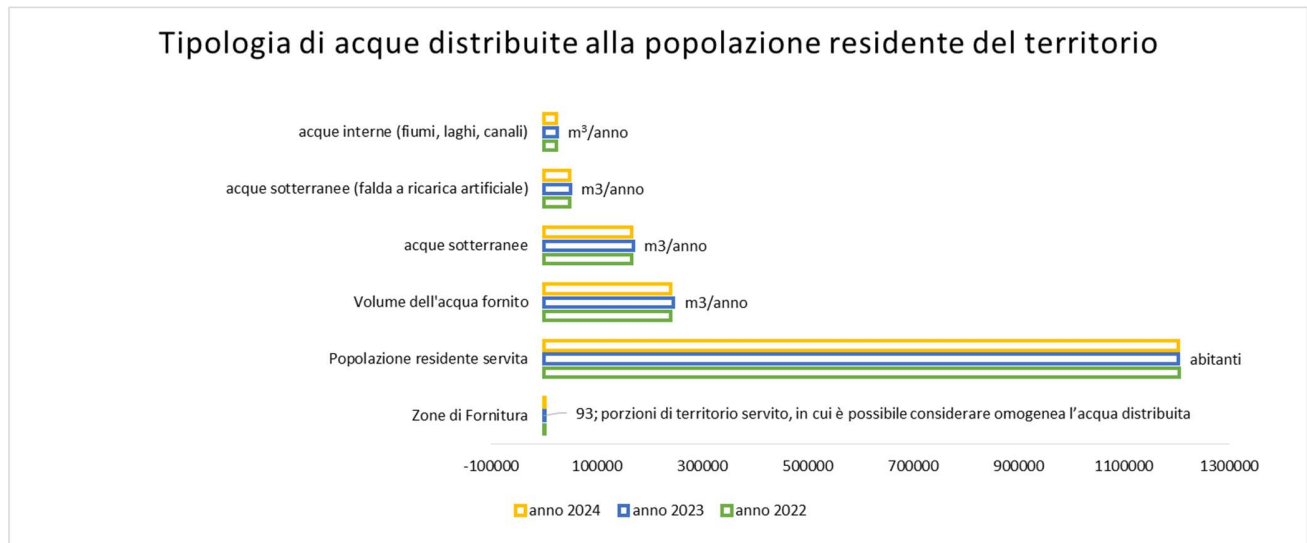


Figura n. 1 Acque distribuite in ATS Brianza

IL PIANO DEI CONTROLLI - MONITORAGGIO

Il sistema di verifica della sicurezza delle acque si basa sulla conformità a una serie di parametri — chimici, chimico-fisici e microbiologici — stabiliti nell'Allegato I del D.Lgs. 18/2023, parte A, B e C.

La selezione e l'applicazione di questi parametri dipendono da diversi fattori, tra cui:

- la pericolosità intrinseca delle zone di fornitura;
- la presenza nota e la diffusione di contaminanti specifici nel territorio;
- l'interesse manifestato da autorità tecnico-scientifiche, sanitarie, ambientali o altro;
- la valutazione del rischio legata a determinati indicatori;
- la possibile correlazione del parametro con la presenza di patogeni nell'acqua.

La rispondenza delle acque ai requisiti di legge è regolamentata dalla sorveglianza pianificata ed attuata dagli enti gestori competenti per territorio, con i quali sono frequenti e tempestivi lo scambio di informazioni in caso di non conformità riscontrate e circa i relativi provvedimenti da intraprendere.

Negli ultimi due anni, ATS Brianza e i Gestori del servizio idrico hanno lavorato insieme per migliorare il sistema dei controlli della qualità dell'acqua. Attraverso un'attenta revisione e armonizzazione dei punti in cui vengono effettuati i prelievi, è stato possibile costruire una rete di controlli più efficace e rappresentativa, in linea con le reali zone di distribuzione dell'acqua, anche nei casi in cui più comuni condividono la stessa rete idrica. Questo lavoro ha anticipato e reso più semplice l'attuazione delle

regole, introdotte in seguito dal Decreto Legislativo 18/2023 e dal Piano regionale per i controlli sulla sicurezza alimentare, definite per determinare il numero minimo di controlli da effettuare nel corso dell'anno 2024.

Le mappe seguenti mostrano invece i punti di controllo, significativi e rappresentativi (fontanelle, armadietti di prelievo custoditi e dedicati) dell'acqua in distribuzione, impiegati per verificarne la loro qualità e sicurezza per il consumo umano. Tutti i punti di prelievo indicati sono stati georeferenziati.

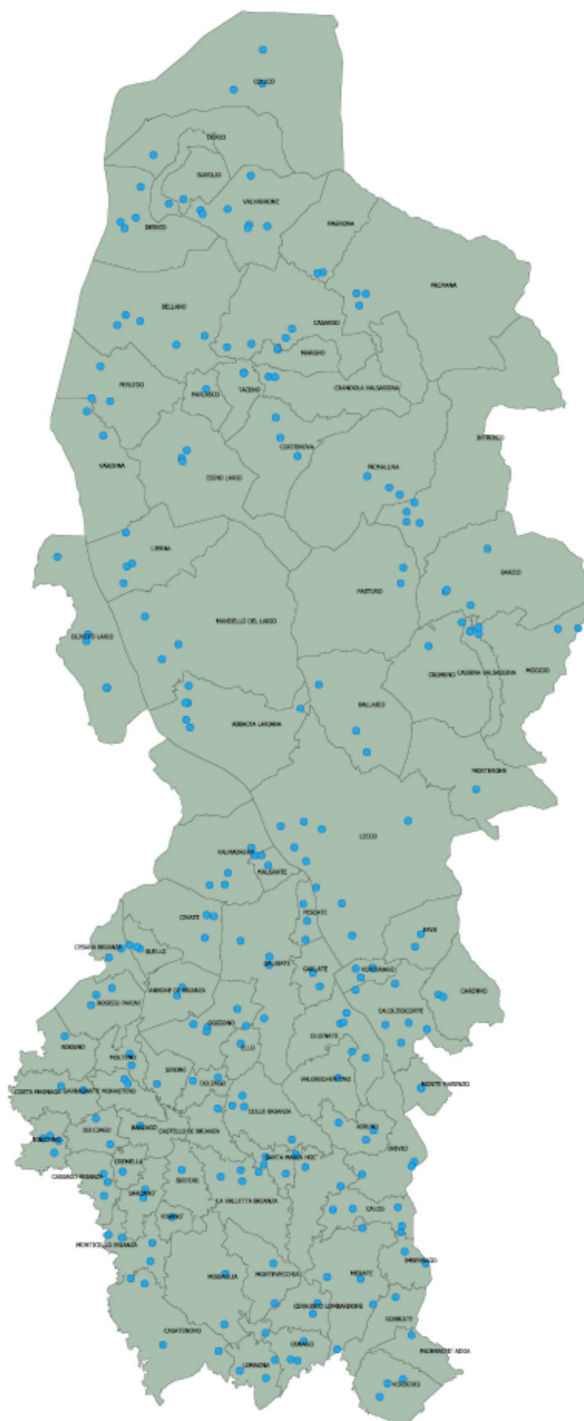


Figura n. 2 - La rete armonizzata dei punti di campionamento Lario Reti Holding – ATS Brianza

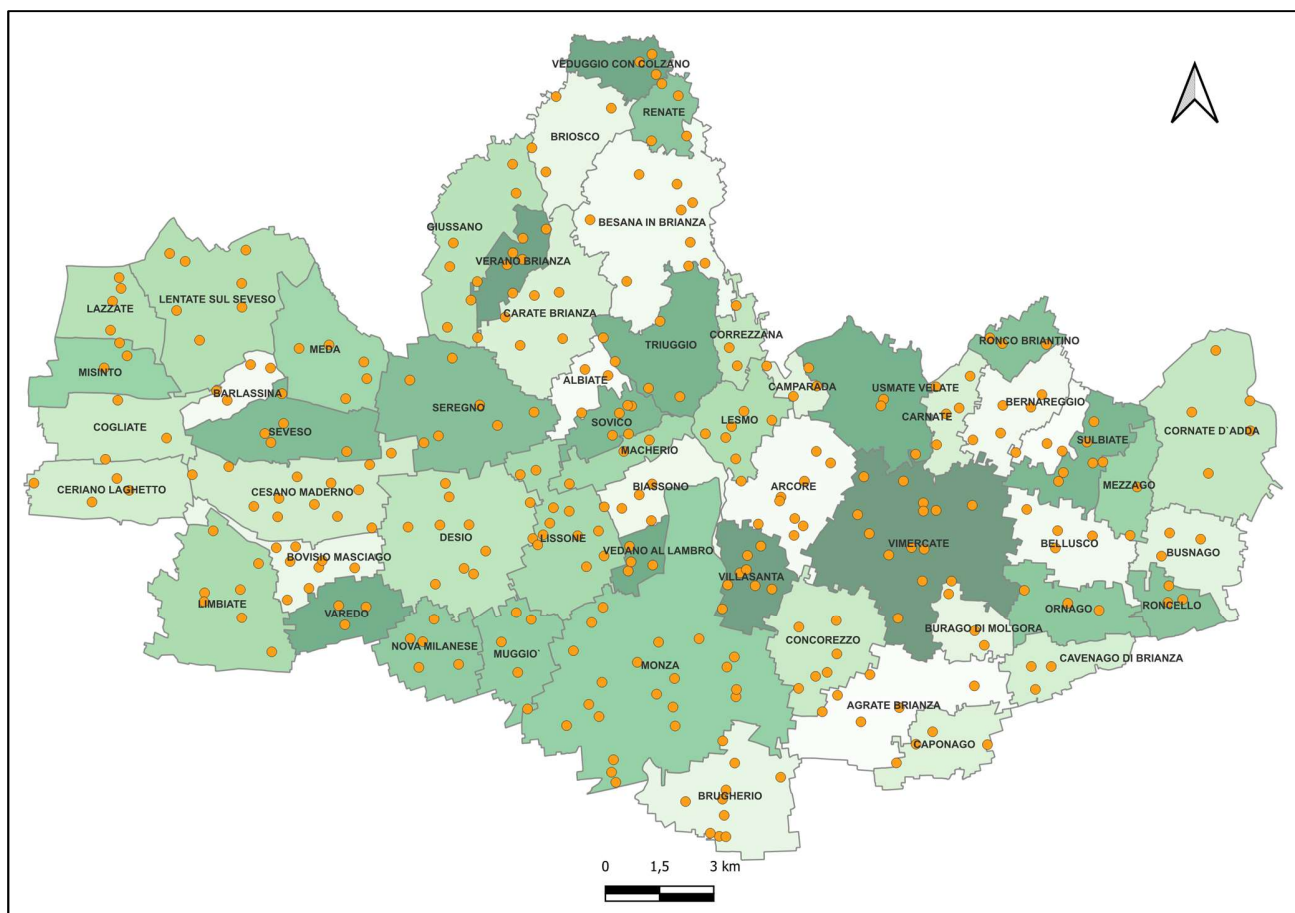


Figura n. 3 - La rete armonizzata dei punti di campionamento BrianzAcque – ATS Brianza

Il Programma dei Controlli sulla qualità dell'acqua stabilisce cosa viene analizzato, con quale frequenza e con quali modalità, tenuto conto dell'Allegato II del Decreto Legislativo 18/2023.

Durante i controlli periodici dell'acqua vengono analizzati molti diversi elementi, suddivisi in gruppi a seconda della loro natura chimica:

- parametri di base come alcuni sali e la conducibilità dell'acqua, oltre alla presenza del disinfettante residuo;
- sostanze organiche contenenti alogeni;
- antiparassitari e sostanze simili;
- metalli;
- idrocarburi policiclici aromatici (IPA);
- composti perfluoroalchilici (PFAS, PFOA, PFOS e altri congeneri), sostanze chimiche molto resistenti

In alcune zone particolari, in base ai rischi locali, vengono inoltre controllate altre sostanze che potrebbero rappresentare un pericolo.

Per quanto riguarda i controlli microbiologici, vengono monitorati soprattutto:

- la presenza di *Escherichia coli*;
- la presenza di *Enterococchi intestinali*;

- il numero di batteri coliformi a 37°C;
- solo in caso di situazioni di rischio particolari, la presenza di Clostridium perfringens, di Microcistine;
- e altri virus o protozoi (es. Norovirus, Giardia) eventualmente correlati a casi diagnosticati di Malattie a Trasmissione Alimentare.

Nel 2024 è proseguito il Programma Regionale di controllo della radioattività per gli anni 2023 – 2024 sulla scorta dei risultati ottenuti nei programmi precedenti e secondo le indicazioni del Ministero della Salute di ISS, ai sensi dell’art. 4 del D.Lgs. 28/2016.

Di seguito il quadro riassuntivo dei controlli, ispezioni e audit predisposti per l’anno 2024, che hanno rispettato la pianificazione:

ATTIVITA' DI CONTROLLO ANALITICO	<i>n. controlli</i>
Campionamenti per parametri del Gruppo A	520
Campionamenti per parametri del Gruppo B	200
Controlli relativi al parametro PFAS, già ricompresi nel Gruppo B	54
Controlli per la radioattività, ai sensi dell’art. 4 del D.Lgs. 28/2016	8
ATTIVITA' DI CONTROLLO ISPETTIVO	<i>n. controlli</i>
Ispezioni presso i punti di captazione	10
Audit ai Gestori Idro-potabili	1

RISULTATI DEI CONTROLLI

Le analisi sono state condotte dai Laboratori di Prevenzione di riferimento, impiegando metodi di prova accreditati conformemente alla norma UNI EN ISO 17025, a garanzia della qualità, affidabilità e tracciabilità dei risultati.

I dati raccolti attestano complessivamente l’efficacia del sistema di gestione della qualità delle acque distribuite, con un numero limitato di non conformità rilevate in punti di prelievo specifici all’interno delle province di Lecco e Monza Brianza.

Le non conformità, seppur sporadiche, sono state tempestivamente gestite mediante procedure rigorose volte a contenere e mitigare i potenziali rischi per la salute delle popolazioni interessate. Questi riscontri rappresentano inoltre un prezioso elemento informativo per indirizzare e potenziare le strategie di prevenzione e controllo, al fine di garantire un costante miglioramento del servizio e della sicurezza delle acque destinate al consumo umano.

Nel corso dell’anno 2024 sono state riscontrate alcune Non Conformità (NC) relative a parametri sia microbiologici che chimici. Tali anomalie, rappresentanti il 2,21 % del totale di 724 controlli effettuati, sono state valutate come episodi di carattere occasionale, privi di carattere sistemico.

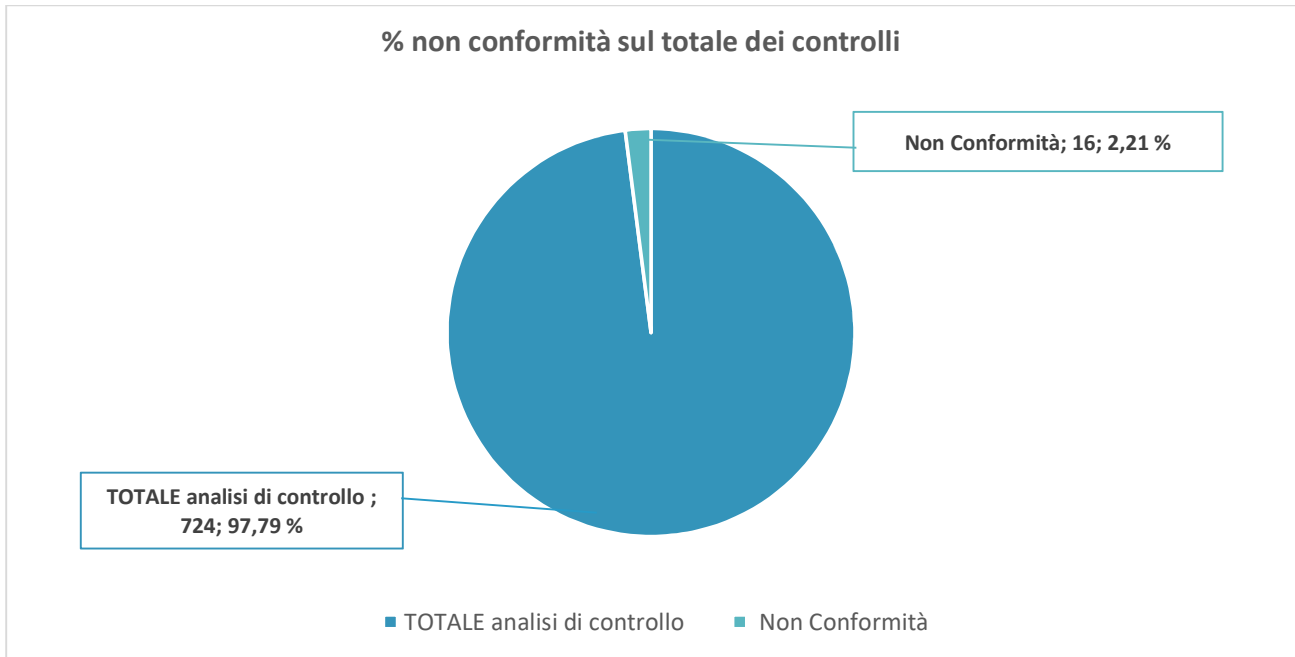


Figura n. 4 Numero non conformità

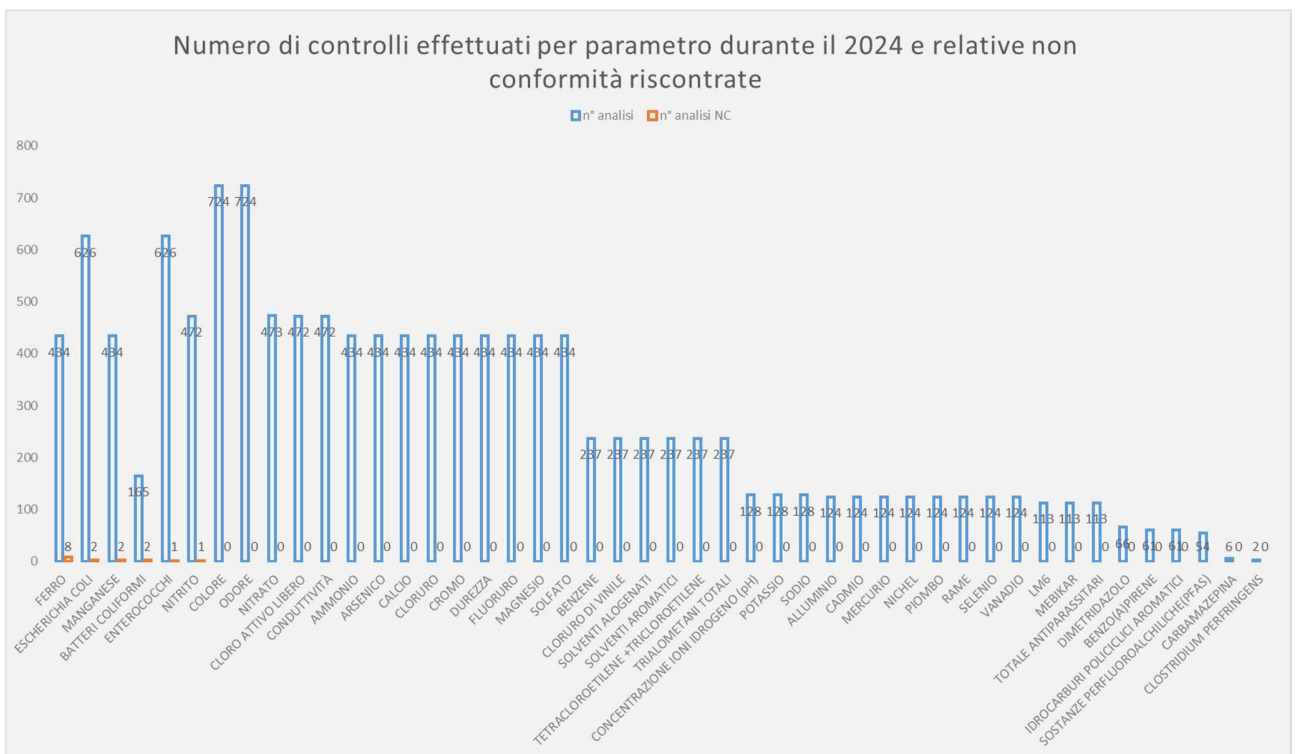


Figura n. 5 Tipologia di non conformità riscontrate

Come mostrato nella Figura n. 5, complessivamente, non sono state riscontrate criticità di rilievo:

1. su un totale di 724 campioni analizzati, in 12 è stato rilevato il superamento dei limiti previsti per alcuni parametri ricompresi nell'Allegato I – Parte C – “Parametri indicatori”, nello specifico:
 - 8 superamenti per il parametro Ferro;
 - 2 superamenti per il parametro Manganese;

- 2 superamento per il parametro Batteri coliformi.

In ottemperanza alla procedura interna, la SC IAN ha tempestivamente trasmesso comunicazione all'ente gestore del servizio idrico integrato, al fine di promuovere le verifiche necessarie e l'adozione delle misure correttive finalizzate al ripristino dei valori di parametro. Si evidenzia che, sebbene i parametri interessati siano classificati come indicatori e pertanto non soggetti agli obblighi di conformità previsti dall'art. 5, comma 1, lettera a) del D. Lgs. 18/2023 — che disciplina invece i valori di parametro elencati nell'Allegato I, Parti A e B —, è ritenuta imprescindibile l'attività di monitoraggio e intervento correttivo per garantire gli standard qualitativi dell'acqua distribuita. In occasione delle verifiche successive, i valori dei parametri analizzati si sono attestati entro i limiti di conformità in tutti i campioni oggetto di riscontro.

2. su un totale di 724 campioni analizzati, in 4 è stato rilevato il superamento dei valori limite di parametro stabiliti dalla normativa vigente. Nello specifico, 3 campioni hanno mostrato non conformità relative a parametri microbiologici, mentre 1 campione ha presentato superamenti riguardanti parametri chimici. Tali valori sono regolamentati dall'Allegato I – Parti A e B del D. Lgs. 18/2023, che definisce rispettivamente i limiti di conformità per i “parametri obbligatori”, nello specifico si sono osservati:
 - 2 superamenti per *Escherichia coli*
 - 1 superamento per Enterococchi
 - 1 superamento per Nitriti

In tutti i casi, la SC IAN ha provveduto a trasmettere tempestiva comunicazione all'ente gestore del servizio idrico integrato, richiedendo l'immediata attivazione degli interventi necessari al ripristino dei valori di parametro, il cui superamento costituisce una non conformità ai sensi dell'art. 5, comma 1, lettera a), del D. Lgs. 18/2023. Il gestore ha dato seguito con prontezza alle segnalazioni, attuando le misure correttive opportune e trasmettendo idonea documentazione attestante il rientro dei parametri entro i limiti normativi.

Nel 2024 si è conclusa la terza campagna di controlli sulla presenza di radioattività e radon nelle acque potabili, nell'ambito del Piano biennale 2023-2024 svolto in collaborazione con Regione Lombardia e secondo le indicazioni del Ministero della Salute, come previsto dal Decreto Legislativo 28/2016. Anche in questa fase di monitoraggio, tutte le analisi effettuate hanno confermato che i livelli di radioattività e radon presenti nelle acque rientrano nei limiti di sicurezza stabiliti dalla legge, garantendo così la tutela della salute dei cittadini.

Inoltre, come chiaramente evidenziato dal grafico riportato in Figura n. 5, relativo all'incidenza delle non conformità sul totale delle attività di controllo effettuate, non sono stati rilevati superamenti dei valori limite di parametro per quanto riguarda la presenza di sostanze perfluoroalchiliche (PFAS), un ampio gruppo di sostanze chimiche utilizzate fin dagli anni '50 in numerosi ambiti industriali per la loro capacità di rendere i materiali resistenti all'acqua e ai grassi, confermando un andamento complessivamente entro i limiti di sicurezza stabiliti dalla normativa vigente.

Nel corso del 2024, il Laboratorio di Prevenzione di ATS Milano ha esteso la determinazione analitica a tutti i 24 composti perfluoroalchilici emergenti previsti dal Decreto Legislativo n. 18/2023, in ottemperanza agli standard metodologici validati a livello nazionale ed europeo, così come indicato dalla Circolare della Commissione Europea C/2024/4910. Benché i valori limite per queste sostanze diventeranno effettivi solo a partire da gennaio 2026, l'attività di monitoraggio sull'intero territorio

lombardo è stata avviata già dal 2021, al fine di garantire una valutazione preventiva adeguata del rischio.

Nello specifico i risultati ottenuti evidenziano che tutte le concentrazioni rilevate risultano inferiori sia al valore guida proposto dall'Istituto Superiore di Sanità (0,5 µg/l) sia al limite normativo più restrittivo pari a 0,10 µg/l, che sarà applicabile dal 2026.

Il costante affinamento delle tecnologie di trattamento applicate, unitamente al rafforzamento dei sistemi di monitoraggio e controllo sia da parte dell'Agenzia sia da parte dei Gestori Idro-potabili, consente un tracciamento continuo e puntuale dei parametri emergenti, assicurando un elevato livello di sicurezza sanitaria e ambientale e riducendo significativamente il potenziale rischio di esposizione per la popolazione.

CONCLUSIONI

Nel corso del 2024, i controlli esterni eseguiti dalla Struttura Complessa Igiene Alimenti e Nutrizione (SC IAN) sugli acquedotti presenti nel territorio di competenza dell'ATS Brianza non hanno evidenziato criticità significative sotto il profilo igienico-sanitario. Le attività ispettive, condotte secondo le linee guida previste dalla normativa vigente e nell'ambito della programmazione regionale dei controlli ufficiali, hanno confermato il mantenimento di elevati standard qualitativi nella gestione e nella distribuzione dell'acqua potabile.

I risultati rilevati si pongono in continuità con l'andamento registrato negli anni precedenti, evidenziando un quadro di stabilità e affidabilità del servizio idrico integrato. Le verifiche effettuate hanno interessato diversi aspetti, tra cui la conformità delle strutture, la gestione del rischio, l'adeguatezza dei sistemi di autocontrollo e la rispondenza ai requisiti previsti dal D.Lgs. 18/2023 in materia di qualità delle acque destinate al consumo umano.

L'assenza di non conformità rilevanti rappresenta un indicatore positivo dello stato generale del sistema e contribuisce a rafforzare la fiducia nella sicurezza e salubrità dell'acqua distribuita alla popolazione. Tale esito conferma l'efficacia delle sinergie tra soggetti gestori, autorità sanitarie e istituzioni locali nel garantire un controllo costante e puntuale della filiera idropotabile.

La SC IAN di ATS Brianza continuerà a garantire un costante controllo della qualità dell'acqua, con l'obiettivo di tutelare la salute dei cittadini e offrire informazioni trasparenti e basate su evidenze scientifiche.