

Rapporto di prova n°: 24LA10192 del 23/09/2024

Spett.
AIR - AZIENDA INTERCOMUNALE ROTALIANA SpA
Via Milano, 10
38017 MEZZOLOMBARDO (TN)

Dati relativi al campione

Prodotto/Matrice: **Acque naturali (destinate al consumo umano/sotterranee/superficiali)**

Data di consegna al Laboratorio: **17/09/2024**

Data inizio analisi: **17/09/2024** Data fine analisi: **23/09/2024**

Dati di campionamento

Data prelievo: **17/09/2024** ora prelievo: **14.00**

Punto di prelievo: **FONTANA SORNI**

Prelevato da: **Cliente**



Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti	Incertezza
*Temperatura acqua (al prelievo) <i>Misura al prelievo comunicata dal Cliente</i>	°C	16,9		
*Temperatura aria (al prelievo) <i>Misura al prelievo comunicata dal Cliente</i>	°C	20,5		
*Disinfettante residuo in loco <i>Misura al prelievo comunicata dal Cliente</i>	mg/L	0,13		
Analisi chimico-fisiche				
pH <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 68 Met ISS BCA 023</i>	unità di pH	8,06	6,5÷9,5	±0,17
Conduttività elettrica <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 55 Met ISS BDA 022</i>	µS/cm a 20 °C	560	2500	±48
*Alcalinità <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 2320-B (2021)</i>	mg/L HCO ₃	440		±28
*Residuo fisso a 180°C <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 65 Met ISS BFA 032</i>	mg/L	358		±15
Torbidità <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 93 Met ISS BLA 030</i>	NTU	0,17		±0,09
Carbonio organico totale <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 107 Met ISS BIA 029</i>	mg/L	1,4		±0,2

segue Rapporto di prova n°: **24LA10192** del **23/09/2024**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti	Incertezza
Fluoruro Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037	mg/L F	< 0,1	1,5	
Clorito Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037	mg/L	< 0,05	0,70	
Cloruro Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037	mg/L Cl	1,8	250	±0,2
Nitrito Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037	mg/L NO2	< 0,10	0,50	
Solfato Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037	mg/L SO4	10,7	250	±1,8
Nitrato Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037	mg/L NO3	12,9	50	±1,1
Fosfato Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037	mg/L PO4	< 0,1		
Ammoniaca (Ammonio) APAT CNR IRSA 3030 Mar 29 2003	mg/L (NH4)	< 0,1	0,50	
Sodio Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 121 Met ISS CBB 038	mg/L Na	1,2	200	±0,2
Potassio Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 121 Met ISS CBB 038	mg/L K	0,7		±0,1
Magnesio Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 121 Met ISS CBB 038	mg/L Mg	44,2		±6,8
Calcio Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 121 Met ISS CBB 038	mg/L Ca	76,0		±11,0
Durezza (da calcolo) Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 121 Met ISS CBB 038	°F	37,1		±3,9
Metalli				
Alluminio UNI EN ISO 17294-2:2023	µg/L	< 10	200	
Arsenico UNI EN ISO 17294-2:2023	µg/L	< 1	10	
Ferro totale UNI EN ISO 17294-2:2023	µg/L Fe	< 8	200	

segue Rapporto di prova n°: **24LA10192** del **23/09/2024**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti	Incertezza
Manganese UNI EN ISO 17294-2:2023	µg/L	< 1,5	50	
Nichel UNI EN ISO 17294-2:2023	µg/L	< 2	20	
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2023	µg/L	< 1	10	
Rame UNI EN ISO 17294-2:2023	mg/L	0,005	2,0	±0,001
*Stagno UNI EN ISO 17294-2:2023	µg/L	< 0,2		
Zinco UNI EN ISO 17294-2:2023	µg/L	25,3		±4,8

Parametri eseguiti con tecniche di gascromatografia

Cloroformio Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036	µg/L	2,8		±0,8
Bromodichlorometano Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036	µg/L	0,78		±0,21
Dibromochlorometano Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036	µg/L	< 0,50		
Bromoformio Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036	µg/L	< 0,50		
Trihalometani totali (da calcolo) Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036	µg/L	3,6	30	±0,8

Analisi microbiologiche

Batteri Coliformi UNI EN ISO 9308-2:2014	MPN/100 ml	0	0	
Escherichia coli UNI EN ISO 9308-2:2014	MPN/100 ml	0	0	
Enterococchi UNI EN ISO 7899-2:2003	numero/100 ml	0	0	
Pseudomonas aeruginosa UNI EN ISO 16266:2008	numero/250 ml	0		

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA (**): Fase di prova non accreditata da ACCREDIA

segue Rapporto di prova n°: **24LA10192** del **23/09/2024**

Limiti:

Valori di parametro del D.Lgs. 23/02/2023 n° 18

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA':

Per le prove effettuate sul campione e per le quali è riportato un valore parametrico limite, il campione risulta **CONFORME** al D.Lgs.18 del 23/02/2023.

La regola decisionale applicata dal Laboratorio e concordata con il Cliente per la dichiarazione di Conformità, prevede che il confronto con i limiti riportati non tenga conto dell'incertezza di misura e del rischio specifico valutato.

Note:

- 1) Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. Il documento originale è in formato elettronico e con firma digitale del Responsabile di Laboratorio o suo Sostituto. Qualsiasi stampa è COPIA dell'originale. Il rapporto di prova e la relativa documentazione è conservata presso i nostri archivi per 10 anni a decorrere dalla data di emissione.
- 2) Il confronto con i limiti di Legge NON tiene conto dei valori di incertezza della prova, salvo accordi diversi con il Cliente o disposizioni cogenti di norme o Leggi. I risultati analitici sottolineati corrispondono ad una non conformità rispetto al valore di parametro o di specifica riportato nella colonna Limiti.
- 3) Il Laboratorio non garantisce la conservazione dei campioni a matrice liquida dopo l'allestimento delle prove; i campioni a matrice solida e controcampioni verranno conservati per almeno tre mesi a decorrere dalla data di ricevimento salvo accordi diversi con il Cliente o disposizioni cogenti di norme o Leggi. Il laboratorio non restituisce i campioni al Cliente.
- 4) Per le prove chimiche l'incertezza estesa, quando riportata nel presente documento, è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo composta per un fattore di copertura $k = 2$ ad un livello di confidenza approssimativamente del 95%.
- 5) Per le prove microbiologiche l'incertezza è espressa come intervallo di confidenza al 95% e calcolata in accordo con la UNI EN ISO 8199:2018. Nell'espressione del risultato delle prove microbiologiche di conteggio (UFC), si riporta sempre il risultato numerico (come richiesto da normativa) considerando che: 0 UFC corrisponde a "colonie non rilevate", 1-2 UFC corrisponde a "microorganismi presenti" e "3-9 UFC" corrisponde a "colonie stimate".
- 6) Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento e/o le prove dichiarati dal Cliente e qualsiasi suo intermediario riportati sul presente Rapporto di prova. I risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.
- 7) Il Verbale di prelievo da cui origina il presente Rapporto di prova è individuabile univocamente dalla data di prelievo e dal numero del campione che corrisponde alla parte numerica finale del N° di Rapporto di prova.
- 8) Il recupero medio per la prova Azoto organico, determinato dal Laboratorio in fase di validazione del metodo, è del 89%. L'intervallo di recupero medio per le prove residuali, determinato in fase di validazione, è compreso tra 80% e 120%. Il recupero medio per la prova Acrilammide, determinato dal Laboratorio in fase di validazione del metodo, è del 96%. I risultati delle prove non sono corretti per il recupero.

Nota in merito alle sommatorie: le sommatorie, ove non diversamente specificato, vengono eseguite secondo la convenzione Lower Bound. Tale approccio prevede di considerare il contributo alla sommatoria di ogni addendo non rilevabile pari a zero.

Il Responsabile del Laboratorio

Ph.D. Chim. Claudio Bortolini



Il documento è firmato digitalmente

Fine del rapporto di prova n° **24LA10192**