

Rapporto di prova n°: 23LA08754 del 18/09/2023

Spett.

COMUNE DI AVIOPiazza Vittorio Emanuele III, 1
38063 AVIO (TN)**Dati relativi al campione**Prodotto/Matrice: **Acque di scarico**Descrizione: **Avio (TN) - Borghetto - Uscita depuratore Bertagni**Data di consegna al Laboratorio: **05/09/2023**Data inizio analisi: **05/09/2023** Data fine analisi: **05/09/2023****Dati di campionamento**Data prelievo: **05/09/2023** ora prelievo: **09.00**Prelevato da: **Cliente**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
Solidi sospesi totali <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 2540 D</i>	mg/l	194	±21
Richiesta chimica di ossigeno (COD sul surnatante dopo 1h di sedimentazione) <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5220 D</i>	mg/L O ₂	581	±10

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.
- 2) Il campione NON viene conservato dopo l'emissione del presente Rapporto di Prova, salvo accordi diversi con il Cliente o disposizioni cogenti di norme o Leggi.
- 3) Quando riportata, per il presente documento l'incertezza è: per le prove chimiche l'incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo composta per un fattore di copertura $k = 2$ ad un livello di confidenza approssimativamente del 95%; per le prove microbiologiche l'incertezza espressa come intervallo di confidenza al 95% e calcolata in accordo con la UNI EN ISO 8199:2018.
- 4) 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.
- 5) 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.
- 6) 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.
- 7) 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 Responsabile del Laboratorio*Visintainer dott. Marco*

Il documento è firmato digitalmente

Fine del rapporto di prova n° **23LA08754**

Rapporto di prova n°: 23LA09480 del 25/09/2023

Spett.
COMUNE DI AVIO
Piazza Vittorio Emanuele III, 1
38063 AVIO (TN)

Dati relativi al campioneProdotto/Matrice: **Acque naturali (destinate al consumo umano/sotterranee/superficiali)**Data di consegna al Laboratorio: **19/09/2023**Data inizio analisi: **19/09/2023** Data fine analisi: **25/09/2023****Dati di campionamento**Data prelievo: **19/09/2023** ora prelievo: **09.15**Prelevato da: **Cliente**Punto di prelievo: **AVIO - SORGENTE ACQUE NERE**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti	Incertezza
* Temperatura acqua (al prelievo) <i>Misura al prelievo comunicata dal Cliente</i>	°C	6,7		
* Temperatura aria (al prelievo) <i>Misura al prelievo comunicata dal Cliente</i>	°C	7,9		
Analisi chimico-fisiche				
pH <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 68 Met ISS BCA 023</i>	unità di pH	7,96	6,5÷9,5	±0,16
Conduttività elettrica <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 55 Met ISS BDA 022</i>	µS/cm a 20 °C	245	2500	±21
Carbonio organico totale <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 107 Met ISS BIA 029</i>	mg/L	0,19		±0,02
Cloruro <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037</i>	mg/L Cl	3,3	250	±0,4
Nitrato <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037</i>	mg/L NO3	6,9	50	±0,7
Solfato <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037</i>	mg/L SO4	2,1	250	±0,9
Magnesio <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 121 Met ISS CBB 038</i>	mg/L Mg	9,1		±0,8
Calcio <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 121 Met ISS CBB 038</i>	mg/L Ca	40,6		±3,4

segue Rapporto di prova n°: **23LA09480** del **25/09/2023**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti	Incertezza
Durezza (da calcolo) Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 121 Met ISS CBB 038	°F	13,9		±0,9
Metalli				
Ferro totale UNI EN ISO 17294-2 2016	µg/L Fe	< 8	200	
Manganese UNI EN ISO 17294-2 2016	µg/L	< 1,50	50	
Nichel UNI EN ISO 17294-2 2016	µg/L	< 2	20	
Piombo UNI EN ISO 17294-2 2016	µg/L	< 1	10	
Zinco UNI EN ISO 17294-2 2016	µg/L	< 2,0		
Analisi microbiologiche				
Batteri Coliformi UNI EN ISO 9308-2:2014	MPN/100 ml	<u>1</u>	0	0 - 6
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	
Conteggio delle colonie su agar a 37 °C UNI EN ISO 6222:2001	numero/1 ml	< 1		
Conteggio delle colonie su agar a 22°C UNI EN ISO 6222:2001	numero/1 ml	< 1		

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

Limiti:

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

segue Rapporto di prova n°: **23LA09480** del **25/09/2023**

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.
- 2) 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.
- 3) Quando riportata, per il presente documento l'incertezza è: per le prove chimiche l'incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo composta per un fattore di copertura $k = 2$ ad un livello di confidenza approssimativamente del 95%; per le prove microbiologiche l'incertezza espressa come intervallo di confidenza al 95% e calcolata in accordo con la UNI EN ISO 8199:2018.
- 4) 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.
- 5) 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.
- 6) 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.
- 7) Il documento originale è in formato elettronico e con firma digitale del Responsabile di Laboratorio o suo Sostituto. Qualsiasi stampa è COPIA dell'originale.

COMMENTI e ALLEGATI: Il confronto con il gruppo limiti riportato ha lo scopo di permettere ai gestori delle reti idropotabili interventi mirati.

Il Responsabile del Laboratorio

Visintainer dott. Marco

Il documento è firmato digitalmente

Fine del rapporto di prova n° **23LA09480**

Rapporto di prova n°: 23LA09481 del 25/09/2023

Spett.
COMUNE DI AVIO
Piazza Vittorio Emanuele III, 1
38063 AVIO (TN)

Dati relativi al campioneProdotto/Matrice: **Acque naturali (destinate al consumo umano/sotterranee/superficiali)**Data di consegna al Laboratorio: **19/09/2023**Data inizio analisi: **19/09/2023** Data fine analisi: **25/09/2023****Dati di campionamento**Data prelievo: **19/09/2023** ora prelievo: **09.20**Prelevato da: **Cliente**Punto di prelievo: **AVIO - SORGENTE PIAN DELLA CENERE**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti	Incertezza
* Temperatura acqua (al prelievo) <i>Misura al prelievo comunicata dal Cliente</i>	°C	6,8		
* Temperatura aria (al prelievo) <i>Misura al prelievo comunicata dal Cliente</i>	°C	7,9		
Analisi chimico-fisiche				
pH <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 68 Met ISS BCA 023</i>	unità di pH	7,81	6,5÷9,5	±0,16
Conduttività elettrica <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 55 Met ISS BDA 022</i>	µS/cm a 20 °C	258	2500	±22
Carbonio organico totale <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 107 Met ISS BIA 029</i>	mg/L	0,65		±0,08
Cloruro <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037</i>	mg/L Cl	< 1,0	250	
Nitrato <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037</i>	mg/L NO3	5,7	50	±0,6
Solfato <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037</i>	mg/L SO4	4,8	250	±1,2
Magnesio <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 121 Met ISS CBB 038</i>	mg/L Mg	5,0		±0,5
Calcio <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 121 Met ISS CBB 038</i>	mg/L Ca	53,7		±4,4

segue Rapporto di prova n°: **23LA09481** del **25/09/2023**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti	Incertezza
Durezza (da calcolo) Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 121 Met ISS CBB 038	°F	15,5		±0,9
Metalli				
Ferro totale UNI EN ISO 17294-2 2016	µg/L Fe	8	200	±3
Manganese UNI EN ISO 17294-2 2016	µg/L	< 1,50	50	
Nichel UNI EN ISO 17294-2 2016	µg/L	< 2	20	
Piombo UNI EN ISO 17294-2 2016	µg/L	< 1	10	
Zinco UNI EN ISO 17294-2 2016	µg/L	< 2,0		
Analisi microbiologiche				
Batteri Coliformi UNI EN ISO 9308-2:2014	MPN/100 ml	<u>200</u>	0	140 - 390
Escherichia coli UNI EN ISO 9308-2:2014	MPN/100 mL	<u>145</u>	0	102 - 224
Enterococchi UNI EN ISO 7899-2:2003	numero/100 ml	<u>12</u>	0	6 - 21
Conteggio delle colonie su agar a 37 °C UNI EN ISO 6222:2001	numero/1 ml	37		30 - 46
Conteggio delle colonie su agar a 22°C UNI EN ISO 6222:2001	numero/1 ml	140		120 - 150

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

Limiti:

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

segue Rapporto di prova n°: **23LA09481** del **25/09/2023**

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.
- 2) 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.
- 3) Quando riportata, per il presente documento l'incertezza è: per le prove chimiche l'incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo composta per un fattore di copertura $k = 2$ ad un livello di confidenza approssimativamente del 95%; per le prove microbiologiche l'incertezza espressa come intervallo di confidenza al 95% e calcolata in accordo con la UNI EN ISO 8199:2018.
- 4) 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.
- 5) 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.
- 6) 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.
- 7) Il documento originale è in formato elettronico e con firma digitale del Responsabile di Laboratorio o suo Sostituto. Qualsiasi stampa è COPIA dell'originale.

COMMENTI e ALLEGATI: Il confronto con il gruppo limiti riportato ha lo scopo di permettere ai gestori delle reti idropotabili interventi mirati.

Il Responsabile del Laboratorio
Visintainer dott. Marco

Il documento è firmato digitalmente

Fine del rapporto di prova n° **23LA09481**

Rapporto di prova n°: 23LA09482 del 25/09/2023

Spett.
COMUNE DI AVIO
Piazza Vittorio Emanuele III, 1
38063 AVIO (TN)

Dati relativi al campioneProdotto/Matrice: **Acque naturali (destinate al consumo umano/sotterranee/superficiali)**Data di consegna al Laboratorio: **19/09/2023**Data inizio analisi: **19/09/2023** Data fine analisi: **25/09/2023****Dati di campionamento**Data prelievo: **19/09/2023** ora prelievo: **10.45**Prelevato da: **Cliente**Punto di prelievo: **AVIO - VO' SINISTRO - BAR STAZIONE**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti	Incertezza
* Temperatura acqua (al prelievo) <i>Misura al prelievo comunicata dal Cliente</i>	°C	18,5		
* Temperatura aria (al prelievo) <i>Misura al prelievo comunicata dal Cliente</i>	°C	24,3		
* Disinfettante residuo in loco <i>Misura al prelievo comunicata dal Cliente</i>	mg/L	0,02		

Analisi chimico-fisiche

pH <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 68 Met ISS BCA 023</i>	unità di pH	8,00	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	263	2500	±22

Analisi microbiologiche

Batteri Coliformi <i>UNI EN ISO 9308-2:2014</i>	MPN/100 ml	0	0	
Escherichia coli <i>UNI EN ISO 9308-2:2014</i>	MPN/100 mL	0	0	
Enterococchi <i>UNI EN ISO 7899-2:2003</i>	numero/100 ml	0	0	

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

Limiti:

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

segue Rapporto di prova n°: **23LA09482** del **25/09/2023****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.
- 2) 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.
- 3) Quando riportata, per il presente documento l'incertezza è: per le prove chimiche l'incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo composta per un fattore di copertura $k = 2$ ad un livello di confidenza approssimativamente del 95%; per le prove microbiologiche l'incertezza espressa come intervallo di confidenza al 95% e calcolata in accordo con la UNI EN ISO 8199:2018.
- 4) 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.
- 5) 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.
- 6) 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.
- 7) 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 Responsabile del Laboratorio*Visintainer dott. Marco*

Il documento è firmato digitalmente

Fine del rapporto di prova n° **23LA09482**

Rapporto di prova n°: 23LA09880 del 03/10/2023

Spett.

COMUNE DI AVIOPiazza Vittorio Emanuele III, 1
38063 AVIO (TN)**Dati relativi al campione**Prodotto/Matrice: **Acque di scarico**Descrizione: **Avio (TN) - Scarico depuratore cantina sociale Avio**Data di consegna al Laboratorio: **28/09/2023**Data inizio analisi: **28/09/2023** Data fine analisi: **28/09/2023****Dati di campionamento**Data prelievo: **28/09/2023** ora prelievo: **08.30**Prelevato da: **Cliente**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
Solidi sospesi totali <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 2540 D</i>	mg/l	687	±76
Richiesta chimica di ossigeno (COD sul surnatante dopo 1h di sedimentazione) <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5220 D</i>	mg/L O ₂	424	±16

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.
- 2) Il campione NON viene conservato dopo l'emissione del presente Rapporto di Prova, salvo accordi diversi con il Cliente o disposizioni cogenti di norme o Leggi.
- 3) Quando riportata, per il presente documento l'incertezza è: per le prove chimiche l'incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo composta per un fattore di copertura $k = 2$ ad un livello di confidenza approssimativamente del 95%; per le prove microbiologiche l'incertezza espressa come intervallo di confidenza al 95% e calcolata in accordo con la UNI EN ISO 8199:2018.
- 4) 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.
- 5) 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.
- 6) 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.
- 7) 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 Responsabile del Laboratorio*Visintainer dott. Marco*

Il documento è firmato digitalmente

Fine del rapporto di prova n° **23LA09880**