

Rapporto di prova n° **18LA04118** del **30/03/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA SORBANELLA, 30**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-PE-SU-27 - Monte - Fiume Mincio**

Luogo di prelievo: **Peschiera del Garda (VR)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia sterile**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/241 del 29/01/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Analisi richieste: **Analisi microbiologica**

N° di accettazione: **18LA04118**

Data di presentazione: **29/01/2018**

Data inizio prove: **30/01/2018**

Data fine prove: **31/01/2018**

*Risultati analitici*

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Metodo</b>			
<b>Conta Escherichia coli</b> <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	<b>23</b>	14 - 32

*Il responsabile laboratorio  
microbiologico*

Dott.ssa Sonia Consolandi  
Ordine Nazionale dei Biologi  
n. 15456 Sez. A

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.

**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accREDITAMENTO rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di AccredITAMENTO.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA04119** del **30/03/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA SORBANELLA, 30**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-PE-SU-28 - Valle - Fiume Mincio**

Luogo di prelievo: **Peschiera del Garda (VR)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia sterile**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/241 del 29/01/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Analisi richieste: **Analisi microbiologica**

N° di accettazione: **18LA04119**

Data di presentazione: **29/01/2018**

Data inizio prove: **30/01/2018**

Data fine prove: **31/01/2018**

*Risultati analitici*

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Metodo</b>			
<b>Conta Escherichia coli</b> <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	<b>36</b>	25 - 48

*Il responsabile laboratorio  
microbiologico*

Dott.ssa Sonia Consolandi  
Ordine Nazionale dei Biologi  
n. 15456 Sez. A

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.

**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accREDITAMENTO rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di AccredITAMENTO.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA04219** del **30/03/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA SORBANELLA, 30**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-PE-SU-27 - Monte - Fiume Mincio**

Luogo di prelievo: **Peschiera del Garda (VR)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia di vetro, Vial, Fiala di plastica**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/241 del 29/01/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Aspetto: **Limpido, incolore, inodore**

Analisi richieste: **Analisi chimica**

N° di accettazione: **18LA04219**

Data di presentazione: **29/01/2018**

Data inizio prove: **30/01/2018**

Data fine prove: **13/02/2018**

*Risultati analitici*

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Temperatura</b> <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *</i>	°C	<b>8,8</b>	
<b>pH</b> <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	<b>8,3</b>	±0,2
<b>Conducibilità elettrica specifica</b> <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm a 20°C	<b>186</b>	±18
<b>Potenziale Redox</b> <i>APHA Standard Methods, Ed. 19th 1995, 2580B *</i>	mV	<b>126</b>	±44
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013</i>	mg/l	<b>10,61</b>	±0,53
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013 *</i>	% di saturazione	<b>90,8</b>	
<b>Solidi sospesi totali (SST)</b> <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Richiesta chimica di ossigeno - COD (O<sub>2</sub>)</b> <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Richiesta biochimica di ossigeno - BOD<sub>5</sub> (O<sub>2</sub>)</b> <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012 5210 B</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Carbonio organico totale (TOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,2</b>	±0,3
<b>Carbonio organico disciolto (DOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,1</b>	±0,3
<b>Durezza</b> <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	<b>11,6</b>	±1,0
<b>Alluminio (Al)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	
<b>Alluminio totale (Al)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	

segue Rapporto di prova n° **18LA04219** del **30/03/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Arsenico (As)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	1	±1
<b>Cadmio (Cd)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Calcio (Ca)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	34,4	±4,3
<b>Cromo esavalente (Cr)</b> <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Cromo totale (Cr)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Ferro totale (Fe)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
<b>Magnesio (Mg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	8,9	±1,0
<b>Manganese (Mn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Mercurio (Hg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Nichel (Ni)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
<b>Piombo (Pb)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Potassio (K)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	1,2	±0,1
<b>Rame (Cu)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Silicio (Si)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	0,6	±0,1
<b>Sodio (Na)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	4,5	±1,0
<b>Zinco (Zn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Fosforo totale (P)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,020	
<b>Ortofosfato (PO<sub>4</sub>)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
<b>Azoto ammoniacale (N)</b> <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	< 0,04	
<b>Azoto nitrico (N)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Azoto nitroso (N)</b> <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	< 6	
<b>Azoto totale (N)</b> <i>M.U. 2441:12</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Cloruri (Cl)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	6	±3
<b>Solfati (SO<sub>4</sub>)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	10	±2
<b>Idrocarburi leggeri C&lt;12</b> <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	

segue Rapporto di prova n° **18LA04219** del **30/03/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Idrocarburi pesanti C&gt;12</b> <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma</b> *	µg/l	< 30	
<b>TENSIOATTIVI</b>			
<b>Tensioattivi anionici (MBAS)</b> <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	< 0,05	
<b>Tensioattivi non ionici (TAS)</b> <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
<b>COMPOSTI ORG. AROMATICI</b>			
<b>Benzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Toluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>orto-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>meta-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>para-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>COMPOSTI ORG. ALOGENATI</b>			
<b>Carbonio tetracloruro</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>2-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>3-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>4-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-dicloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,3	
<b>Diclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,15	
<b>Esaclorobutadiene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>Tetracloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>1,1,1-tricloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Tricloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Triclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>CLOROBENZENI</b>			
<b>Monoclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	

segue Rapporto di prova n° **18LA04219** del **30/03/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>1,2-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,3-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,4-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,05	
<b>1,2,3-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,2,4-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,3,5-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>Esaclorobenzene</b> <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,001	

Temperatura: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
pH: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Conducibilità elettrica specifica: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Potenziale Redox: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>): determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Carbonio organico disciolto (DOC): determinazione eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.  
Tensioattivi anionici (MBAS): il risultato è espresso come SDBS (dodecilbenzenosolfonato di sodio).

Note:

Determinazioni dei metalli (EPA 200.8 1994) eseguite sul campione filtrato a 0,45 µm e acidificato all'atto del prelievo ad eccezione di Alluminio totale, Cromo totale e Ferro totale eseguiti sull'intero campione.  
Determinazione del cromo esavalente eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.

Visto dal responsabile  
analisi chimica

Il responsabile laboratorio  
chimico

Dott. Gianpietro Ippomei

Dott.ssa Paola Mazzola  
Ordine Prov. dei Chimici  
Brescia n. 140

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.  
**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accREDITAMENTO rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di AccredITAMENTO.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA04220** del **30/03/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA SORBANELLA, 30**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-PE-SU-28 - Valle - Fiume Mincio**

Luogo di prelievo: **Peschiera del Garda (VR)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia di vetro, Vial, Fiala di plastica**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/241 del 29/01/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Aspetto: **Limpido, incolore, inodore**

Analisi richieste: **Analisi chimica**

N° di accettazione: **18LA04220**

Data di presentazione: **29/01/2018**

Data inizio prove: **30/01/2018**

Data fine prove: **13/02/2018**

*Risultati analitici*

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Temperatura</b> <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *</i>	°C	<b>9,0</b>	
<b>pH</b> <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	<b>8,2</b>	±0,2
<b>Conducibilità elettrica specifica</b> <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm a 20°C	<b>184</b>	±18
<b>Potenziale Redox</b> <i>APHA Standard Methods, Ed. 19th 1995, 2580B *</i>	mV	<b>126</b>	±44
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013</i>	mg/l	<b>9,97</b>	±0,64
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013 *</i>	% di saturazione	<b>86,8</b>	
<b>Solidi sospesi totali (SST)</b> <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Richiesta chimica di ossigeno - COD (O<sub>2</sub>)</b> <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Richiesta biochimica di ossigeno - BOD<sub>5</sub> (O<sub>2</sub>)</b> <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012 5210 B</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Carbonio organico totale (TOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,1</b>	±0,3
<b>Carbonio organico disciolto (DOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,1</b>	±0,3
<b>Durezza</b> <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	<b>11,4</b>	±1,0
<b>Alluminio (Al)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	
<b>Alluminio totale (Al)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	

segue Rapporto di prova n° **18LA04220** del **30/03/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Arsenico (As)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	1	±1
<b>Cadmio (Cd)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Calcio (Ca)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	33,1	±4,1
<b>Cromo esavalente (Cr)</b> <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Cromo totale (Cr)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Ferro totale (Fe)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
<b>Magnesio (Mg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	8,7	±1,0
<b>Manganese (Mn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Mercurio (Hg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Nichel (Ni)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
<b>Piombo (Pb)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Potassio (K)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	1,3	±0,1
<b>Rame (Cu)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Silicio (Si)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	0,6	±0,1
<b>Sodio (Na)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	4,5	±1,0
<b>Zinco (Zn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Fosforo totale (P)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,020	
<b>Ortofosfato (PO<sub>4</sub>)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
<b>Azoto ammoniacale (N)</b> <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	< 0,04	
<b>Azoto nitrico (N)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Azoto nitroso (N)</b> <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	< 6	
<b>Azoto totale (N)</b> <i>M.U. 2441:12</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Cloruri (Cl)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	6	±2
<b>Solfati (SO<sub>4</sub>)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	10	±2
<b>Idrocarburi leggeri C&lt;12</b> <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	



segue Rapporto di prova n° **18LA04220** del **30/03/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Idrocarburi pesanti C&gt;12</b> <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma</b> *	µg/l	< 30	
<b>TENSIOATTIVI</b>			
<b>Tensioattivi anionici (MBAS)</b> <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	< 0,05	
<b>Tensioattivi non ionici (TAS)</b> <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
<b>COMPOSTI ORG. AROMATICI</b>			
<b>Benzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Toluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>orto-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>meta-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>para-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>COMPOSTI ORG. ALOGENATI</b>			
<b>Carbonio tetracloruro</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>2-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>3-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>4-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-dicloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,3	
<b>Diclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,15	
<b>Esaclorobutadiene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>Tetracloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>1,1,1-tricloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Tricloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Triclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>CLOROBENZENI</b>			
<b>Monoclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	

segue Rapporto di prova n° **18LA04220** del **30/03/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>1,2-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,3-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,4-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,05	
<b>1,2,3-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,2,4-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,3,5-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>Esaclorobenzene</b> <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,001	

Temperatura: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
pH: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Conducibilità elettrica specifica: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Potenziale Redox: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>): determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Carbonio organico disciolto (DOC): determinazione eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.  
Tensioattivi anionici (MBAS): il risultato è espresso come SDBS (dodecilbenzensolfonato di sodio).

Note:

Determinazioni dei metalli (EPA 200.8 1994) eseguite sul campione filtrato a 0,45 µm e acidificato all'atto del prelievo ad eccezione di Alluminio totale, Cromo totale e Ferro totale eseguiti sull'intero campione.  
Determinazione del cromo esavalente eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.

Visto dal responsabile  
analisi chimica

Il responsabile laboratorio  
chimico

Dott. Gianpietro Ippomei

Dott.ssa Paola Mazzola  
Ordine Prov. dei Chimici  
Brescia n. 140

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.  
**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accREDITAMENTO rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di AccredITAMENTO.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA04226** del **30/03/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA SORBANELLA, 30**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-LO-SU-07 - Monte - Affluente Seriola Lonato**

Luogo di prelievo: **Lonato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia di vetro, Vial, Fiala di plastica**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/248 del 30/01/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Aspetto: **Limpido, incolore, inodore**

Analisi richieste: **Analisi chimica**

N° di accettazione: **18LA04226**

Data di presentazione: **30/01/2018**

Data inizio prove: **30/01/2018**

Data fine prove: **13/02/2018**

*Risultati analitici*

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Temperatura</b> <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *</i>	°C	<b>6,8</b>	
<b>pH</b> <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	<b>9,0</b>	±0,2
<b>Conducibilità elettrica specifica</b> <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm a 20°C	<b>317</b>	±30
<b>Potenziale Redox</b> <i>APHA Standard Methods, Ed. 19th 1995, 2580B *</i>	mV	<b>149</b>	±44
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013</i>	mg/l	<b>19,26</b>	±0,01
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013 *</i>	% di saturazione	<b>159,5</b>	
<b>Solidi sospesi totali (SST)</b> <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Richiesta chimica di ossigeno - COD (O<sub>2</sub>)</b> <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	<b>7</b>	±5
<b>Richiesta biochimica di ossigeno - BOD<sub>5</sub> (O<sub>2</sub>)</b> <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012 5210 B</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Carbonio organico totale (TOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>2,2</b>	±0,4
<b>Carbonio organico disciolto (DOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>2,0</b>	±0,4
<b>Durezza</b> <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	<b>18,7</b>	±1,0
<b>Alluminio (Al)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	
<b>Alluminio totale (Al)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	

segue Rapporto di prova n° **18LA04226** del **30/03/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Arsenico (As)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Cadmio (Cd)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Calcio (Ca)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	52,1	±6,6
<b>Cromo esavalente (Cr)</b> <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Cromo totale (Cr)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Ferro totale (Fe)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	84	±21
<b>Magnesio (Mg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	13,1	±1,7
<b>Manganese (Mn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	8	±5
<b>Mercurio (Hg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Nichel (Ni)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
<b>Piombo (Pb)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Potassio (K)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	1,6	±0,2
<b>Rame (Cu)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Silicio (Si)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	0,6	±0,1
<b>Sodio (Na)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	3,3	±1,0
<b>Zinco (Zn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Fosforo totale (P)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	0,087	±0,021
<b>Ortofosfato (PO<sub>4</sub>)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
<b>Azoto ammoniacale (N)</b> <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	0,58	±0,07
<b>Azoto nitrico (N)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Azoto nitroso (N)</b> <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	< 6	
<b>Azoto totale (N)</b> <i>M.U. 2441:12</i>	mg/l	1,9	±1,0
<b>Cloruri (Cl)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	5	±2
<b>Solfati (SO<sub>4</sub>)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	51	±7
<b>Idrocarburi leggeri C&lt;12</b> <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	

segue Rapporto di prova n° **18LA04226** del **30/03/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Idrocarburi pesanti C&gt;12</b> <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma</b> *	µg/l	< 30	
<b>TENSIOATTIVI</b>			
<b>Tensioattivi anionici (MBAS)</b> <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	<b>0,06</b>	±0,05
<b>Tensioattivi non ionici (TAS)</b> <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
<b>COMPOSTI ORG. AROMATICI</b>			
<b>Benzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Toluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>orto-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>meta-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>para-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>COMPOSTI ORG. ALOGENATI</b>			
<b>Carbonio tetracloruro</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>2-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>3-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>4-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-dicloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,3	
<b>Diclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,15	
<b>Esaclorobutadiene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>Tetracloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>1,1,1-tricloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Tricloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Triclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>CLOROBENZENI</b>			
<b>Monoclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	

segue Rapporto di prova n° **18LA04226** del **30/03/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>1,2-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,3-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,4-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,05	
<b>1,2,3-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,2,4-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,3,5-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>Esaclorobenzene</b> <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,001	

Temperatura: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
pH: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Conducibilità elettrica specifica: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Potenziale Redox: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>): determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Carbonio organico disciolto (DOC): determinazione eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.  
Tensioattivi anionici (MBAS): il risultato è espresso come SDBS (dodecilbenzensolfonato di sodio).

Note:

Determinazioni dei metalli (EPA 200.8 1994) eseguite sul campione filtrato a 0,45 µm e acidificato all'atto del prelievo ad eccezione di Alluminio totale, Cromo totale e Ferro totale eseguiti sull'intero campione.  
Determinazione del cromo esavalente eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.

*Visto dal responsabile  
analisi chimica*

*Il responsabile laboratorio  
chimico*

Dott. Gianpietro Ippomei

Dott.ssa Paola Mazzola  
Ordine Prov. dei Chimici  
Brescia n. 140

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.  
**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accREDITAMENTO rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di AccredITAMENTO.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA04227** del **30/03/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA SORBANELLA, 30**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-LO-SU-08 - Valle - Affluente Seriola Lonato**

Luogo di prelievo: **Lonato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia di vetro, Vial, Fiala di plastica**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/248 del 30/01/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Aspetto: **Limpido, incolore, inodore**

Analisi richieste: **Analisi chimica**

N° di accettazione: **18LA04227**

Data di presentazione: **30/01/2018**

Data inizio prove: **30/01/2018**

Data fine prove: **13/02/2018**

*Risultati analitici*

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Temperatura</b> <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *</i>	°C	<b>6,5</b>	
<b>pH</b> <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	<b>9,5</b>	±0,2
<b>Conducibilità elettrica specifica</b> <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm a 20°C	<b>290</b>	±28
<b>Potenziale Redox</b> <i>APHA Standard Methods, Ed. 19th 1995, 2580B *</i>	mV	<b>123</b>	±44
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013</i>	mg/l	<b>16,12</b>	±0,01
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013 *</i>	% di saturazione	<b>132,7</b>	
<b>Solidi sospesi totali (SST)</b> <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Richiesta chimica di ossigeno - COD (O<sub>2</sub>)</b> <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	<b>8</b>	±5
<b>Richiesta biochimica di ossigeno - BOD<sub>5</sub> (O<sub>2</sub>)</b> <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012 5210 B</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Carbonio organico totale (TOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>3,4</b>	±0,6
<b>Carbonio organico disciolto (DOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>2,9</b>	±0,5
<b>Durezza</b> <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	<b>17,6</b>	±1,0
<b>Alluminio (Al)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	
<b>Alluminio totale (Al)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	

segue Rapporto di prova n° **18LA04227** del **30/03/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Arsenico (As)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Cadmio (Cd)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Calcio (Ca)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>48,0</b>	±6,1
<b>Cromo esavalente (Cr)</b> <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Cromo totale (Cr)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Ferro totale (Fe)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>125</b>	±28
<b>Magnesio (Mg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>12,7</b>	±1,6
<b>Manganese (Mn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Mercurio (Hg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Nichel (Ni)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
<b>Piombo (Pb)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Potassio (K)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>2,4</b>	±0,5
<b>Rame (Cu)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Silicio (Si)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>0,1</b>	±0,1
<b>Sodio (Na)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>3,3</b>	±1,0
<b>Zinco (Zn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Fosforo totale (P)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	<b>0,077</b>	±0,020
<b>Ortofosfato (PO<sub>4</sub>)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
<b>Azoto ammoniacale (N)</b> <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	<b>0,13</b>	±0,05
<b>Azoto nitrico (N)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Azoto nitroso (N)</b> <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	< 6	
<b>Azoto totale (N)</b> <i>M.U. 2441:12</i>	mg/l	<b>1,6</b>	±1,0
<b>Cloruri (Cl)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	<b>5</b>	±2
<b>Solfati (SO<sub>4</sub>)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	<b>50</b>	±6
<b>Idrocarburi leggeri C&lt;12</b> <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	



segue Rapporto di prova n° **18LA04227** del **30/03/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Idrocarburi pesanti C&gt;12</b> <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma</b> *	µg/l	< 30	
<b>TENSIOATTIVI</b>			
<b>Tensioattivi anionici (MBAS)</b> <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	< 0,05	
<b>Tensioattivi non ionici (TAS)</b> <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
<b>COMPOSTI ORG. AROMATICI</b>			
<b>Benzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Toluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>orto-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>meta-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>para-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>COMPOSTI ORG. ALOGENATI</b>			
<b>Carbonio tetracloruro</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>2-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>3-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>4-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-dicloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,3	
<b>Diclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,15	
<b>Esaclorobutadiene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>Tetracloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>1,1,1-tricloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Tricloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Triclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>CLOROBENZENI</b>			
<b>Monoclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	

segue Rapporto di prova n° **18LA04227** del **30/03/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>1,2-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,3-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,4-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,05	
<b>1,2,3-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,2,4-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,3,5-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>Esaclorobenzene</b> <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,001	

Temperatura: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
pH: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Conducibilità elettrica specifica: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Potenziale Redox: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>): determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Carbonio organico disciolto (DOC): determinazione eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.  
Tensioattivi anionici (MBAS): il risultato è espresso come SDBS (dodecilbenzensolfonato di sodio).

Note:

Determinazioni dei metalli (EPA 200.8 1994) eseguite sul campione filtrato a 0,45 µm e acidificato all'atto del prelievo ad eccezione di Alluminio totale, Cromo totale e Ferro totale eseguiti sull'intero campione.  
Determinazione del cromo esavalente eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.

Visto dal responsabile  
analisi chimica

Il responsabile laboratorio  
chimico

Dott. Gianpietro Ippomei

Dott.ssa Paola Mazzola  
Ordine Prov. dei Chimici  
Brescia n. 140

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.  
**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accREDITAMENTO rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di AccredITAMENTO.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA04233** del **30/03/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA SORBANELLA, 30**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-LO-SU-07 - Monte - Affluente Seriola Lonato**

Luogo di prelievo: **Lonato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia sterile**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/248 del 30/01/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Analisi richieste: **Analisi microbiologica**

N° di accettazione: **18LA04233**

Data di presentazione: **30/01/2018**

Data inizio prove: **31/01/2018**

Data fine prove: **01/02/2018**

*Risultati analitici*

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Metodo</b>			
<b>Conta Escherichia coli</b> <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	<b>2500</b>	1500 - 3400

*Il responsabile laboratorio  
microbiologico*

Dott.ssa Sonia Consolandi  
Ordine Nazionale dei Biologi  
n. 15456 Sez. A

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.

**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accREDITAMENTO rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di AccredITAMENTO.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA04234** del **30/03/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA SORBANELLA, 30**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-LO-SU-08 - Valle - Affluente Seriola Lonato**

Luogo di prelievo: **Lonato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia sterile**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/248 del 30/01/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Analisi richieste: **Analisi microbiologica**

N° di accettazione: **18LA04234**

Data di presentazione: **30/01/2018**

Data inizio prove: **31/01/2018**

Data fine prove: **01/02/2018**

*Risultati analitici*

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Metodo</b>			
<b>Conta Escherichia coli</b> <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	<b>290</b>	190 - 390

*Il responsabile laboratorio  
microbiologico*

Dott.ssa Sonia Consolandi  
Ordine Nazionale dei Biologi  
n. 15456 Sez. A

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.

**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA04416** del **30/03/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA SORBANELLA, 30**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-LO-SU-43 - Monte - Roggia Lonata**

Luogo di prelievo: **Lonato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia di vetro, Vial, Fiala di plastica**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/256 del 31/01/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Aspetto: **Limpido, incolore, inodore**

Analisi richieste: **Analisi chimica**

N° di accettazione: **18LA04416**

Data di presentazione: **31/01/2018**

Data inizio prove: **01/02/2018**

Data fine prove: **21/02/2018**

*Risultati analitici*

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Temperatura</b> <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *</i>	°C	<b>6,8</b>	
<b>pH</b> <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	<b>8,1</b>	±0,2
<b>Conducibilità elettrica specifica</b> <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm a 20°C	<b>322</b>	±31
<b>Potenziale Redox</b> <i>APHA Standard Methods, Ed. 19th 1995, 2580B *</i>	mV	<b>156</b>	±44
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013</i>	mg/l	<b>12,95</b>	±0,11
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013 *</i>	% di saturazione	<b>107,4</b>	
<b>Solidi sospesi totali (SST)</b> <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Richiesta chimica di ossigeno - COD (O<sub>2</sub>)</b> <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Richiesta biochimica di ossigeno - BOD<sub>5</sub> (O<sub>2</sub>)</b> <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012 5210 B</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Carbonio organico totale (TOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,1</b>	±0,3
<b>Carbonio organico disciolto (DOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,1</b>	±0,3
<b>Durezza</b> <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	<b>18,9</b>	±1,0
<b>Alluminio (Al)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	
<b>Alluminio totale (Al)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	

segue Rapporto di prova n° **18LA04416** del **30/03/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Arsenico (As)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Cadmio (Cd)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Calcio (Ca)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	43,7	±5,5
<b>Cromo esavalente (Cr)</b> <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Cromo totale (Cr)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Ferro totale (Fe)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
<b>Magnesio (Mg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	11,5	±1,4
<b>Manganese (Mn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Mercurio (Hg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Nichel (Ni)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
<b>Piombo (Pb)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Potassio (K)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	0,8	±0,1
<b>Rame (Cu)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Silicio (Si)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	1,2	±0,2
<b>Sodio (Na)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	2,7	±1,0
<b>Zinco (Zn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Fosforo totale (P)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	0,040	±0,020
<b>Ortofosfato (PO<sub>4</sub>)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
<b>Azoto ammoniacale (N)</b> <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	< 0,04	
<b>Azoto nitrico (N)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Azoto nitroso (N)</b> <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	< 6	
<b>Azoto totale (N)</b> <i>M.U. 2441:12</i>	mg/l	1,8	±1,0
<b>Cloruri (Cl)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	4	±2
<b>Solfati (SO<sub>4</sub>)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	51	±6
<b>Idrocarburi leggeri C&lt;12</b> <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	

segue Rapporto di prova n° **18LA04416** del **30/03/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Idrocarburi pesanti C&gt;12</b> <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma</b> *	µg/l	< 30	
<b>TENSIOATTIVI</b>			
<b>Tensioattivi anionici (MBAS)</b> <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	<b>0,07</b>	±0,05
<b>Tensioattivi non ionici (TAS)</b> <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
<b>COMPOSTI ORG. AROMATICI</b>			
<b>Benzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Toluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>orto-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>meta-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>para-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>COMPOSTI ORG. ALOGENATI</b>			
<b>Carbonio tetracloruro</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>2-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>3-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>4-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-dicloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,3	
<b>Diclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,15	
<b>Esaclorobutadiene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>Tetracloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>1,1,1-tricloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Tricloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Triclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>CLOROBENZENI</b>			
<b>Monoclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	

segue Rapporto di prova n° **18LA04416** del **30/03/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>1,2-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,3-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,4-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,05	
<b>1,2,3-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,2,4-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,3,5-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>Esaclorobenzene</b> <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,001	

Temperatura: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
pH: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Conducibilità elettrica specifica: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Potenziale Redox: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>): determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Carbonio organico disciolto (DOC): determinazione eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.  
Tensioattivi anionici (MBAS): il risultato è espresso come SDBS (dodecilbenzensolfonato di sodio).

Note:

Determinazioni dei metalli (EPA 200.8 1994) eseguite sul campione filtrato a 0,45 µm e acidificato all'atto del prelievo ad eccezione di Alluminio totale, Cromo totale e Ferro totale eseguiti sull'intero campione.  
Determinazione del cromo esavalente eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.

Visto dal responsabile  
analisi chimica

Il responsabile laboratorio  
chimico

Dott. Gianpietro Ippomei

Dott.ssa Paola Mazzola  
Ordine Prov. dei Chimici  
Brescia n. 140

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.  
**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accREDITAMENTO rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di AccredITAMENTO.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.



Rapporto di prova n° **18LA04417** del **30/03/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA SORBANELLA, 30**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-LO-SU-44 - Valle - Roggia Lonata**

Luogo di prelievo: **Lonato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia di vetro, Vial, Fiala di plastica**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/256 del 31/01/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Aspetto: **Limpido, incolore, inodore**

Analisi richieste: **Analisi chimica**

N° di accettazione: **18LA04417**

Data di presentazione: **31/01/2018**

Data inizio prove: **01/02/2018**

Data fine prove: **21/02/2018**

*Risultati analitici*

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Temperatura</b> <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *</i>	°C	<b>6,8</b>	
<b>pH</b> <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	<b>8,2</b>	±0,2
<b>Conducibilità elettrica specifica</b> <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm a 20°C	<b>322</b>	±31
<b>Potenziale Redox</b> <i>APHA Standard Methods, Ed. 19th 1995, 2580B *</i>	mV	<b>174</b>	±44
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013</i>	mg/l	<b>13,18</b>	±0,07
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013 *</i>	% di saturazione	<b>109,2</b>	
<b>Solidi sospesi totali (SST)</b> <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Richiesta chimica di ossigeno - COD (O<sub>2</sub>)</b> <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Richiesta biochimica di ossigeno - BOD<sub>5</sub> (O<sub>2</sub>)</b> <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012 5210 B</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Carbonio organico totale (TOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,1</b>	±0,3
<b>Carbonio organico disciolto (DOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,0</b>	±0,3
<b>Durezza</b> <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	<b>18,9</b>	±1,0
<b>Alluminio (Al)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	
<b>Alluminio totale (Al)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	

segue Rapporto di prova n° **18LA04417** del **30/03/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Arsenico (As)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Cadmio (Cd)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Calcio (Ca)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	45,1	±5,7
<b>Cromo esavalente (Cr)</b> <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Cromo totale (Cr)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Ferro totale (Fe)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
<b>Magnesio (Mg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	11,8	±1,4
<b>Manganese (Mn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Mercurio (Hg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Nichel (Ni)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
<b>Piombo (Pb)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Potassio (K)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	0,8	±0,1
<b>Rame (Cu)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Silicio (Si)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	1,2	±0,2
<b>Sodio (Na)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	2,7	±1,0
<b>Zinco (Zn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	11	±12
<b>Fosforo totale (P)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	0,022	±0,020
<b>Ortofosfato (PO<sub>4</sub>)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
<b>Azoto ammoniacale (N)</b> <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	< 0,04	
<b>Azoto nitrico (N)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Azoto nitroso (N)</b> <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	< 6	
<b>Azoto totale (N)</b> <i>M.U. 2441:12</i>	mg/l	1,3	±1,0
<b>Cloruri (Cl)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	4	±2
<b>Solfati (SO<sub>4</sub>)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	51	±7
<b>Idrocarburi leggeri C&lt;12</b> <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	

segue Rapporto di prova n° **18LA04417** del **30/03/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Idrocarburi pesanti C&gt;12</b> <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma</b> *	µg/l	< 30	
<b>TENSIOATTIVI</b>			
<b>Tensioattivi anionici (MBAS)</b> <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	< 0,05	
<b>Tensioattivi non ionici (TAS)</b> <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
<b>COMPOSTI ORG. AROMATICI</b>			
<b>Benzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Toluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>orto-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>meta-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>para-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>COMPOSTI ORG. ALOGENATI</b>			
<b>Carbonio tetracloruro</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>2-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>3-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>4-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-dicloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,3	
<b>Diclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,15	
<b>Esaclorobutadiene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>Tetracloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>1,1,1-tricloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Tricloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Triclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>CLOROBENZENI</b>			
<b>Monoclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	

segue Rapporto di prova n° **18LA04417** del **30/03/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>1,2-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,3-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,4-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,05	
<b>1,2,3-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,2,4-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,3,5-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>Esaclorobenzene</b> <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,001	

Temperatura: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
pH: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Conducibilità elettrica specifica: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Potenziale Redox: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>): determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Carbonio organico disciolto (DOC): determinazione eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.  
Tensioattivi anionici (MBAS): il risultato è espresso come SDBS (dodecilbenzensolfonato di sodio).

Note:

Determinazioni dei metalli (EPA 200.8 1994) eseguite sul campione filtrato a 0,45 µm e acidificato all'atto del prelievo ad eccezione di Alluminio totale, Cromo totale e Ferro totale eseguiti sull'intero campione.  
Determinazione del cromo esavalente eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.

Visto dal responsabile  
analisi chimica

Il responsabile laboratorio  
chimico

Dott. Gianpietro Ippomei

Dott.ssa Paola Mazzola  
Ordine Prov. dei Chimici  
Brescia n. 140

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.  
**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accREDITAMENTO rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di AccredITAMENTO.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA04418** del **30/03/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA SORBANELLA, 30**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-CA-SU-03 - Monte - Roggia Maggiore**

Luogo di prelievo: **Calcinato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia di vetro, Vial, Fiala di plastica**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/256 del 31/01/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Aspetto: **Limpido, incolore, inodore**

Analisi richieste: **Analisi chimica**

N° di accettazione: **18LA04418**

Data di presentazione: **31/01/2018**

Data inizio prove: **01/02/2018**

Data fine prove: **21/02/2018**

*Risultati analitici*

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Temperatura</b> <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *</i>	°C	<b>6,9</b>	
<b>pH</b> <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	<b>8,2</b>	±0,2
<b>Conducibilità elettrica specifica</b> <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm a 20°C	<b>327</b>	±31
<b>Potenziale Redox</b> <i>APHA Standard Methods, Ed. 19th 1995, 2580B *</i>	mV	<b>172</b>	±44
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013</i>	mg/l	<b>12,49</b>	±0,19
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013 *</i>	% di saturazione	<b>103,7</b>	
<b>Solidi sospesi totali (SST)</b> <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Richiesta chimica di ossigeno - COD (O<sub>2</sub>)</b> <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Richiesta biochimica di ossigeno - BOD<sub>5</sub> (O<sub>2</sub>)</b> <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012 5210 B</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Carbonio organico totale (TOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,1</b>	±0,3
<b>Carbonio organico disciolto (DOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,1</b>	±0,3
<b>Durezza</b> <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	<b>19,1</b>	±1,0
<b>Alluminio (Al)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	
<b>Alluminio totale (Al)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	

segue Rapporto di prova n° **18LA04418** del **30/03/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Arsenico (As)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Cadmio (Cd)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Calcio (Ca)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	45,6	±5,8
<b>Cromo esavalente (Cr)</b> <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Cromo totale (Cr)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Ferro totale (Fe)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	24	±20
<b>Magnesio (Mg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	12,0	±1,5
<b>Manganese (Mn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Mercurio (Hg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Nichel (Ni)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	3	±2
<b>Piombo (Pb)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Potassio (K)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	0,9	±0,1
<b>Rame (Cu)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Silicio (Si)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	1,2	±0,2
<b>Sodio (Na)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	3,2	±1,0
<b>Zinco (Zn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Fosforo totale (P)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	0,027	±0,020
<b>Ortofosfato (PO<sub>4</sub>)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
<b>Azoto ammoniacale (N)</b> <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	< 0,04	
<b>Azoto nitrico (N)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Azoto nitroso (N)</b> <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	< 6	
<b>Azoto totale (N)</b> <i>M.U. 2441:12</i>	mg/l	1,3	±1,0
<b>Cloruri (Cl)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	5	±2
<b>Solfati (SO<sub>4</sub>)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	51	±7
<b>Idrocarburi leggeri C&lt;12</b> <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	

segue Rapporto di prova n° **18LA04418** del **30/03/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Idrocarburi pesanti C&gt;12</b> <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma</b> *	µg/l	< 30	
<b>TENSIOATTIVI</b>			
<b>Tensioattivi anionici (MBAS)</b> <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	< 0,05	
<b>Tensioattivi non ionici (TAS)</b> <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
<b>COMPOSTI ORG. AROMATICI</b>			
<b>Benzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Toluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>orto-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>meta-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>para-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>COMPOSTI ORG. ALOGENATI</b>			
<b>Carbonio tetracloruro</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>2-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>3-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>4-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-dicloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,3	
<b>Diclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,15	
<b>Esaclorobutadiene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>Tetracloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>1,1,1-tricloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Tricloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Triclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>CLOROBENZENI</b>			
<b>Monoclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	

segue Rapporto di prova n° **18LA04418** del **30/03/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>1,2-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,3-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,4-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,05	
<b>1,2,3-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,2,4-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,3,5-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>Esaclorobenzene</b> <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,001	

Temperatura: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
pH: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Conducibilità elettrica specifica: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Potenziale Redox: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>): determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Carbonio organico disciolto (DOC): determinazione eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.  
Tensioattivi anionici (MBAS): il risultato è espresso come SDBS (dodecilbenzensolfonato di sodio).

Note:

Determinazioni dei metalli (EPA 200.8 1994) eseguite sul campione filtrato a 0,45 µm e acidificato all'atto del prelievo ad eccezione di Alluminio totale, Cromo totale e Ferro totale eseguiti sull'intero campione.  
Determinazione del cromo esavalente eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.

Visto dal responsabile  
analisi chimica

Il responsabile laboratorio  
chimico

Dott. Gianpietro Ippomei

Dott.ssa Paola Mazzola  
Ordine Prov. dei Chimici  
Brescia n. 140

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.  
**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accREDITAMENTO rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di AccredITAMENTO.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.



Rapporto di prova n° **18LA04419** del **30/03/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA SORBANELLA, 30**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-CA-SU-04 - Valle - Roggia Maggiore**

Luogo di prelievo: **Calcinato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia di vetro, Vial, Fiala di plastica**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/256 del 31/01/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Aspetto: **Limpido, incolore, inodore**

Analisi richieste: **Analisi chimica**

N° di accettazione: **18LA04419**

Data di presentazione: **31/01/2018**

Data inizio prove: **01/02/2018**

Data fine prove: **21/02/2018**

*Risultati analitici*

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Temperatura</b> <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *</i>	°C	<b>6,8</b>	
<b>pH</b> <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	<b>8,1</b>	±0,2
<b>Conducibilità elettrica specifica</b> <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm a 20°C	<b>326</b>	±31
<b>Potenziale Redox</b> <i>APHA Standard Methods, Ed. 19th 1995, 2580B *</i>	mV	<b>197</b>	±44
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013</i>	mg/l	<b>12,07</b>	±0,27
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013 *</i>	% di saturazione	<b>100,1</b>	
<b>Solidi sospesi totali (SST)</b> <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Richiesta chimica di ossigeno - COD (O<sub>2</sub>)</b> <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Richiesta biochimica di ossigeno - BOD<sub>5</sub> (O<sub>2</sub>)</b> <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012 5210 B</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Carbonio organico totale (TOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,1</b>	±0,3
<b>Carbonio organico disciolto (DOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,1</b>	±0,3
<b>Durezza</b> <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	<b>19,0</b>	±1,0
<b>Alluminio (Al)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	
<b>Alluminio totale (Al)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	

segue Rapporto di prova n° **18LA04419** del **30/03/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Arsenico (As)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Cadmio (Cd)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Calcio (Ca)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	46,2	±5,8
<b>Cromo esavalente (Cr)</b> <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Cromo totale (Cr)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Ferro totale (Fe)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
<b>Magnesio (Mg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	11,9	±1,5
<b>Manganese (Mn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Mercurio (Hg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Nichel (Ni)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
<b>Piombo (Pb)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Potassio (K)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	1,0	±0,1
<b>Rame (Cu)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Silicio (Si)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	1,4	±0,2
<b>Sodio (Na)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	3,1	±1,0
<b>Zinco (Zn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Fosforo totale (P)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,020	
<b>Ortofosfato (PO<sub>4</sub>)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
<b>Azoto ammoniacale (N)</b> <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	< 0,04	
<b>Azoto nitrico (N)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Azoto nitroso (N)</b> <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	< 6	
<b>Azoto totale (N)</b> <i>M.U. 2441:12</i>	mg/l	1,3	±1,0
<b>Cloruri (Cl)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	4	±2
<b>Solfati (SO<sub>4</sub>)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	50	±6
<b>Idrocarburi leggeri C&lt;12</b> <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	

segue Rapporto di prova n° **18LA04419** del **30/03/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Idrocarburi pesanti C&gt;12</b> <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma</b> *	µg/l	< 30	
<b>TENSIOATTIVI</b>			
<b>Tensioattivi anionici (MBAS)</b> <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	< 0,05	
<b>Tensioattivi non ionici (TAS)</b> <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
<b>COMPOSTI ORG. AROMATICI</b>			
<b>Benzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Toluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>orto-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>meta-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>para-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>COMPOSTI ORG. ALOGENATI</b>			
<b>Carbonio tetracloruro</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>2-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>3-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>4-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-dicloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,3	
<b>Diclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,15	
<b>Esaclorobutadiene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>Tetracloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>1,1,1-tricloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Tricloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Triclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>CLOROBENZENI</b>			
<b>Monoclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	

segue Rapporto di prova n° **18LA04419** del **30/03/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>1,2-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,3-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,4-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,05	
<b>1,2,3-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,2,4-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,3,5-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>Esaclorobenzene</b> <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,001	

Temperatura: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
pH: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Conducibilità elettrica specifica: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Potenziale Redox: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>): determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Carbonio organico disciolto (DOC): determinazione eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.  
Tensioattivi anionici (MBAS): il risultato è espresso come SDBS (dodecilbenzenosolfonato di sodio).

Note:

Determinazioni dei metalli (EPA 200.8 1994) eseguite sul campione filtrato a 0,45 µm e acidificato all'atto del prelievo ad eccezione di Alluminio totale, Cromo totale e Ferro totale eseguiti sull'intero campione.  
Determinazione del cromo esavalente eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.

Visto dal responsabile  
analisi chimica

Il responsabile laboratorio  
chimico

Dott. Gianpietro Ippomei

Dott.ssa Paola Mazzola  
Ordine Prov. dei Chimici  
Brescia n. 140

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.  
**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accREDITAMENTO rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di AccredITAMENTO.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA04420** del **30/03/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA SORBANELLA, 30**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-CA-SU-01 - Monte - Fiume Chiese**

Luogo di prelievo: **Calcinato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia di vetro, Vial, Fiala di plastica**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/256 del 31/01/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Aspetto: **Limpido, incolore, inodore**

Analisi richieste: **Analisi chimica**

N° di accettazione: **18LA04420**

Data di presentazione: **31/01/2018**

Data inizio prove: **01/02/2018**

Data fine prove: **21/02/2018**

*Risultati analitici*

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Temperatura</b> <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *</i>	°C	<b>6,9</b>	
<b>pH</b> <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	<b>8,2</b>	±0,2
<b>Conducibilità elettrica specifica</b> <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm a 20°C	<b>337</b>	±32
<b>Potenziale Redox</b> <i>APHA Standard Methods, Ed. 19th 1995, 2580B *</i>	mV	<b>181</b>	±44
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013</i>	mg/l	<b>12,48</b>	±0,19
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013 *</i>	% di saturazione	<b>103,7</b>	
<b>Solidi sospesi totali (SST)</b> <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Richiesta chimica di ossigeno - COD (O<sub>2</sub>)</b> <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Richiesta biochimica di ossigeno - BOD<sub>5</sub> (O<sub>2</sub>)</b> <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012 5210 B</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Carbonio organico totale (TOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,1</b>	±0,3
<b>Carbonio organico disciolto (DOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,1</b>	±0,3
<b>Durezza</b> <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	<b>19,3</b>	±1,0
<b>Alluminio (Al)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	
<b>Alluminio totale (Al)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	

segue Rapporto di prova n° **18LA04420** del **30/03/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Arsenico (As)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Cadmio (Cd)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Calcio (Ca)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	44,7	±5,6
<b>Cromo esavalente (Cr)</b> <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Cromo totale (Cr)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Ferro totale (Fe)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
<b>Magnesio (Mg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	11,6	±1,4
<b>Manganese (Mn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Mercurio (Hg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Nichel (Ni)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
<b>Piombo (Pb)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Potassio (K)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	0,8	±0,1
<b>Rame (Cu)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Silicio (Si)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	1,3	±0,2
<b>Sodio (Na)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	3,9	±1,0
<b>Zinco (Zn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Fosforo totale (P)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	0,039	±0,020
<b>Ortofosfato (PO<sub>4</sub>)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
<b>Azoto ammoniacale (N)</b> <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	< 0,04	
<b>Azoto nitrico (N)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	1,1	±1,0
<b>Azoto nitroso (N)</b> <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	< 6	
<b>Azoto totale (N)</b> <i>M.U. 2441:12</i>	mg/l	1,5	±1,0
<b>Cloruri (Cl)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	5	±2
<b>Solfati (SO<sub>4</sub>)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	54	±7
<b>Idrocarburi leggeri C&lt;12</b> <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	

segue Rapporto di prova n° **18LA04420** del **30/03/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Idrocarburi pesanti C&gt;12</b> <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma</b> *	µg/l	< 30	
<b>TENSIOATTIVI</b>			
<b>Tensioattivi anionici (MBAS)</b> <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	< 0,05	
<b>Tensioattivi non ionici (TAS)</b> <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
<b>COMPOSTI ORG. AROMATICI</b>			
<b>Benzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Toluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>orto-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>meta-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>para-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>COMPOSTI ORG. ALOGENATI</b>			
<b>Carbonio tetracloruro</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>2-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>3-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>4-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-dicloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,3	
<b>Diclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,15	
<b>Esaclorobutadiene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>Tetracloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>1,1,1-tricloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Tricloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Triclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>CLOROBENZENI</b>			
<b>Monoclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	

segue Rapporto di prova n° **18LA04420** del **30/03/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>1,2-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,3-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,4-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,05	
<b>1,2,3-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,2,4-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,3,5-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>Esaclorobenzene</b> <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,001	

Temperatura: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
pH: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Conducibilità elettrica specifica: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Potenziale Redox: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>): determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Carbonio organico disciolto (DOC): determinazione eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.  
Tensioattivi anionici (MBAS): il risultato è espresso come SDBS (dodecilbenzensolfonato di sodio).

Note:

Determinazioni dei metalli (EPA 200.8 1994) eseguite sul campione filtrato a 0,45 µm e acidificato all'atto del prelievo ad eccezione di Alluminio totale, Cromo totale e Ferro totale eseguiti sull'intero campione.  
Determinazione del cromo esavalente eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.

Visto dal responsabile  
analisi chimica

Il responsabile laboratorio  
chimico

Dott. Gianpietro Ippomei

Dott.ssa Paola Mazzola  
Ordine Prov. dei Chimici  
Brescia n. 140

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.  
**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accREDITAMENTO rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di AccredITAMENTO.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.



Rapporto di prova n° **18LA04421** del **30/03/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA SORBANELLA, 30**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-CA-SU-02 - Valle - Fiume Chiese**

Luogo di prelievo: **Calcinato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia di vetro, Vial, Fiala di plastica**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/256 del 31/01/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Aspetto: **Limpido, incolore, inodore**

Analisi richieste: **Analisi chimica**

N° di accettazione: **18LA04421**

Data di presentazione: **31/01/2018**

Data inizio prove: **01/02/2018**

Data fine prove: **21/02/2018**

*Risultati analitici*

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Temperatura</b> <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *</i>	°C	<b>7,0</b>	
<b>pH</b> <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	<b>8,2</b>	±0,2
<b>Conducibilità elettrica specifica</b> <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm a 20°C	<b>334</b>	±32
<b>Potenziale Redox</b> <i>APHA Standard Methods, Ed. 19th 1995, 2580B *</i>	mV	<b>170</b>	±44
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013</i>	mg/l	<b>11,75</b>	±0,32
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013 *</i>	% di saturazione	<b>98,4</b>	
<b>Solidi sospesi totali (SST)</b> <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Richiesta chimica di ossigeno - COD (O<sub>2</sub>)</b> <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Richiesta biochimica di ossigeno - BOD<sub>5</sub> (O<sub>2</sub>)</b> <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012 5210 B</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Carbonio organico totale (TOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,1</b>	±0,3
<b>Carbonio organico disciolto (DOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,1</b>	±0,3
<b>Durezza</b> <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	<b>19,3</b>	±1,0
<b>Alluminio (Al)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	
<b>Alluminio totale (Al)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>23</b>	±20

segue Rapporto di prova n° **18LA04421** del **30/03/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Arsenico (As)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Cadmio (Cd)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Calcio (Ca)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	46,6	±5,9
<b>Cromo esavalente (Cr)</b> <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Cromo totale (Cr)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Ferro totale (Fe)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
<b>Magnesio (Mg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	12,0	±1,5
<b>Manganese (Mn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Mercurio (Hg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Nichel (Ni)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
<b>Piombo (Pb)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Potassio (K)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	0,9	±0,1
<b>Rame (Cu)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Silicio (Si)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	1,2	±0,2
<b>Sodio (Na)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	3,9	±1,0
<b>Zinco (Zn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Fosforo totale (P)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	0,036	±0,020
<b>Ortofosfato (PO<sub>4</sub>)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
<b>Azoto ammoniacale (N)</b> <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	< 0,04	
<b>Azoto nitrico (N)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	1,0	±1,0
<b>Azoto nitroso (N)</b> <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	< 6	
<b>Azoto totale (N)</b> <i>M.U. 2441:12</i>	mg/l	1,4	±1,0
<b>Cloruri (Cl)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	5	±2
<b>Solfati (SO<sub>4</sub>)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	53	±7
<b>Idrocarburi leggeri C&lt;12</b> <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	

segue Rapporto di prova n° **18LA04421** del **30/03/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Idrocarburi pesanti C&gt;12</b> <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma</b> *	µg/l	< 30	
<b>TENSIOATTIVI</b>			
<b>Tensioattivi anionici (MBAS)</b> <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	< 0,05	
<b>Tensioattivi non ionici (TAS)</b> <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
<b>COMPOSTI ORG. AROMATICI</b>			
<b>Benzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Toluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>orto-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>meta-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>para-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>COMPOSTI ORG. ALOGENATI</b>			
<b>Carbonio tetracloruro</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>2-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>3-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>4-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-dicloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,3	
<b>Diclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,15	
<b>Esaclorobutadiene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>Tetracloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>1,1,1-tricloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Tricloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Triclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>CLOROBENZENI</b>			
<b>Monoclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	

segue Rapporto di prova n° **18LA04421** del **30/03/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>1,2-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,3-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,4-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,05	
<b>1,2,3-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,2,4-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,3,5-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>Esaclorobenzene</b> <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,001	

Temperatura: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
pH: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Conducibilità elettrica specifica: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Potenziale Redox: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>): determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Carbonio organico disciolto (DOC): determinazione eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.  
Tensioattivi anionici (MBAS): il risultato è espresso come SDBS (dodecilbenzensolfonato di sodio).

Note:

Determinazioni dei metalli (EPA 200.8 1994) eseguite sul campione filtrato a 0,45 µm e acidificato all'atto del prelievo ad eccezione di Alluminio totale, Cromo totale e Ferro totale eseguiti sull'intero campione.  
Determinazione del cromo esavalente eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.

Visto dal responsabile  
analisi chimica

Il responsabile laboratorio  
chimico

Dott. Gianpietro Ippomei

Dott.ssa Paola Mazzola  
Ordine Prov. dei Chimici  
Brescia n. 140

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.  
**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accREDITAMENTO rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di AccredITAMENTO.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA04422** del **30/03/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA SORBANELLA, 30**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-LO-SU-43 - Monte - Roggia Lonata**

Luogo di prelievo: **Lonato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia sterile**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/256 del 31/01/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Analisi richieste: **Analisi microbiologica**

N° di accettazione: **18LA04422**

Data di presentazione: **31/01/2018**

Data inizio prove: **01/02/2018**

Data fine prove: **02/02/2018**

*Risultati analitici*

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Metodo</b>			
<b>Conta Escherichia coli</b> <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	<b>1500</b>	890 - 2400

*Il responsabile laboratorio  
microbiologico*

Dott.ssa Sonia Consolandi  
Ordine Nazionale dei Biologi  
n. 15456 Sez. A

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.

**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA04423** del **30/03/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA SORBANELLA, 30**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-LO-SU-44 - Valle - Roggia Lonata**

Luogo di prelievo: **Lonato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia sterile**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/256 del 31/01/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Analisi richieste: **Analisi microbiologica**

N° di accettazione: **18LA04423**

Data di presentazione: **31/01/2018**

Data inizio prove: **01/02/2018**

Data fine prove: **02/02/2018**

*Risultati analitici*

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Metodo</b>			
<b>Conta Escherichia coli</b> <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	<b>1800</b>	1000 - 2600

*Il responsabile laboratorio  
microbiologico*

Dott.ssa Sonia Consolandi  
Ordine Nazionale dei Biologi  
n. 15456 Sez. A

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.

**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA04424** del **30/03/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA SORBANELLA, 30**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**  
**Acqua superficiale**  
Relativo a: **AV-CA-SU-03 - Monte - Roggia Maggiore**  
Luogo di prelievo: **Calcinato (BS)**

N° di accettazione: **18LA04424**  
Data di presentazione: **31/01/2018**  
Data inizio prove: **01/02/2018**  
Data fine prove: **02/02/2018**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**  
Presentato da: **ns personale**  
Contenuto in: **Bottiglia sterile**  
Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**  
N° verbale intervento: **ATR 2018/256 del 31/01/2018**  
Note / Ulteriori dati del campione: /

Analisi richieste: **Analisi microbiologica**

*Risultati analitici*

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Metodo</b>			
<b>Conta Escherichia coli</b> <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	<b>2100</b>	1200 - 3000

*Il responsabile laboratorio  
microbiologico*

Dott.ssa Sonia Consolandi  
Ordine Nazionale dei Biologi  
n. 15456 Sez. A

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.  
**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA04425** del **30/03/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA SORBANELLA, 30**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-CA-SU-04 - Valle - Roggia Maggiore**

Luogo di prelievo: **Calcinato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia sterile**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/256 del 31/01/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Analisi richieste: **Analisi microbiologica**

N° di accettazione: **18LA04425**

Data di presentazione: **31/01/2018**

Data inizio prove: **01/02/2018**

Data fine prove: **02/02/2018**

*Risultati analitici*

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Metodo</b>			
<b>Conta Escherichia coli</b> <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	<b>3300</b>	2200 - 4400

*Il responsabile laboratorio  
microbiologico*

Dott.ssa Sonia Consolandi  
Ordine Nazionale dei Biologi  
n. 15456 Sez. A

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.

**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.



Rapporto di prova n° **18LA04426** del **30/03/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA SORBANELLA, 30**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-CA-SU-01 - Monte - Fiume Chiese**

Luogo di prelievo: **Calcinato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia sterile**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/256 del 31/01/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Analisi richieste: **Analisi microbiologica**

N° di accettazione: **18LA04426**

Data di presentazione: **31/01/2018**

Data inizio prove: **01/02/2018**

Data fine prove: **02/02/2018**

*Risultati analitici*

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Metodo</b>			
<b>Conta Escherichia coli</b> <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	<b>850</b>	680 - 1000

*Il responsabile laboratorio  
microbiologico*

Dott.ssa Sonia Consolandi  
Ordine Nazionale dei Biologi  
n. 15456 Sez. A

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.

**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accREDITAMENTO rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di AccredITAMENTO.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA04427** del **30/03/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA SORBANELLA, 30**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-CA-SU-02 - Valle - Fiume Chiese**

Luogo di prelievo: **Calcinato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia sterile**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/256 del 31/01/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Analisi richieste: **Analisi microbiologica**

N° di accettazione: **18LA04427**

Data di presentazione: **31/01/2018**

Data inizio prove: **01/02/2018**

Data fine prove: **02/02/2018**

*Risultati analitici*

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Metodo</b>			
<b>Conta Escherichia coli</b> <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	<b>710</b>	550 - 870

*Il responsabile laboratorio  
microbiologico*

Dott.ssa Sonia Consolandi  
Ordine Nazionale dei Biologi  
n. 15456 Sez. A

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.

**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA18986** del **20/06/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA SORBANELLA, 30**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-CA-SU-01 - Monte - Fiume Chiese**

Luogo di prelievo: **Calcinato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia di vetro, Vial, Fiala di plastica**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/1098 del 04/05/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

N° di accettazione: **18LA18986**

Data di presentazione: **04/05/2018**

Data inizio prove: **04/05/2018**

Data fine prove: **14/05/2018**

Aspetto: **Limpido con sedimento in tracce, incolore, inodore**

Analisi richieste: **Analisi chimica**

*Risultati analitici*

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Temperatura</b> <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *</i>	°C	<b>13,8</b>	
<b>pH</b> <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	<b>7,9</b>	±0,2
<b>Conducibilità elettrica specifica</b> <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm a 20°C	<b>253</b>	±24
<b>Potenziale Redox</b> <i>APHA Standard Methods, Ed. 19th 1995, 2580B *</i>	mV	<b>66</b>	±44
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013</i>	mg/l	<b>9,97</b>	±0,64
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013 *</i>	% di saturazione	<b>98,4</b>	
<b>Solidi sospesi totali (SST)</b> <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	<b>13</b>	±5
<b>Richiesta chimica di ossigeno - COD (O<sub>2</sub>)</b> <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	<b>15</b>	±5
<b>Richiesta biochimica di ossigeno - BOD<sub>5</sub> (O<sub>2</sub>)</b> <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012 5210 B</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Carbonio organico totale (TOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>2,2</b>	±0,4
<b>Carbonio organico disciolto (DOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>2,2</b>	±0,4
<b>Durezza</b> <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	<b>14,1</b>	±1,0
<b>Alluminio (Al)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	
<b>Alluminio (Al) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>55</b>	±20

segue Rapporto di prova n° **18LA18986** del **20/06/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Arsenico (As)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Cadmio (Cd)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Calcio (Ca)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>38,9</b>	±4,9
<b>Cromo esavalente (Cr)</b> <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Cromo totale (Cr)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Ferro (Fe)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
<b>Ferro (Fe) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>28</b>	±20
<b>Magnesio (Mg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>9,8</b>	±1,1
<b>Manganese (Mn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Mercurio (Hg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Nichel (Ni)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
<b>Piombo (Pb)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Potassio (K)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>1,2</b>	±0,1
<b>Rame (Cu)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Silicio (Si)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>0,7</b>	±0,1
<b>Sodio (Na)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>2,7</b>	±0,6
<b>Zinco (Zn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Fosforo totale (P)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	<b>0,020</b>	±0,020
<b>Ortofosfato (PO<sub>4</sub>)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
<b>Azoto ammoniacale (N)</b> <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	<b>0,15</b>	±0,05
<b>Azoto nitrico (N)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Azoto nitroso (N)</b> <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	<b>13</b>	±6
<b>Azoto totale (N)</b> <i>M.U. 2441:12</i>	mg/l	<b>1,4</b>	±1,0
<b>Cloruri (Cl)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	<b>3</b>	±2
<b>Solfati (SO<sub>4</sub>)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	<b>30</b>	±4

segue Rapporto di prova n° **18LA18986** del **20/06/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Idrocarburi leggeri C&lt;12</b> <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi pesanti C&gt;12</b> <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma</b> <i>*</i>	µg/l	< 30	
<b>TENSIOATTIVI</b>			
<b>Tensioattivi anionici (MBAS)</b> <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	< 0,05	
<b>Tensioattivi non ionici (TAS)</b> <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
<b>COMPOSTI ORG. AROMATICI</b>			
<b>Benzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Toluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>orto-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>meta-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>para-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>COMPOSTI ORG. ALOGENATI</b>			
<b>Carbonio tetracloruro</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>2-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>3-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>4-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-dicloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,3	
<b>Diclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,15	
<b>Esaclorobutadiene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>Tetracloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>1,1,1-tricloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Tricloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Triclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>CLOROBENZENI</b>			

segue Rapporto di prova n° **18LA18986** del **20/06/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Monoclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,3-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,4-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,05	
<b>1,2,3-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,2,4-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,3,5-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>Esaclorobenzene</b> <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,001	

Temperatura: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
pH: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Conducibilità elettrica specifica: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Potenziale Redox: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>): determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Carbonio organico disciolto (DOC): determinazione eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.  
Tensioattivi anionici (MBAS): il risultato è espresso come SDBS (dodecilbenzensolfonato di sodio).

Note:

Determinazioni dei metalli (EPA 200.8 1994) eseguite sul campione filtrato a 0,45 µm e acidificato all'atto del prelievo ad eccezione di Alluminio (Al) sul totale e Ferro (Fe) sul totale eseguiti sull'intero campione.  
Determinazione del cromo esavalente eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.

Visto dal responsabile  
analisi chimica

Il responsabile laboratorio  
chimico

Dott. Gianpietro Ippomei

Dott.ssa Paola Mazzola  
Ordine Prov. dei Chimici  
Brescia n. 140

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.  
**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA18987** del **20/06/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA SORBANELLA, 30**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-CA-SU-01 - Monte - Fiume Chiese**

Luogo di prelievo: **Calcinato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia sterile**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/1098 del 04/05/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Analisi richieste: **Analisi microbiologica**

N° di accettazione: **18LA18987**

Data di presentazione: **04/05/2018**

Data inizio prove: **04/05/2018**

Data fine prove: **05/05/2018**

*Risultati analitici*

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Metodo</b>			
<b>Conta Escherichia coli</b> <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	<b>7600</b>	5900 - 9300

*Il responsabile laboratorio  
microbiologico*

Dott.ssa Sonia Consolandi  
Ordine Nazionale dei Biologi  
n. 15456 Sez. A

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.

**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA18988** del **20/06/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA SORBANELLA, 30**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-CA-SU-02 - Valle - Fiume Chiese**

Luogo di prelievo: **Calcinato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia di vetro, Vial, Fiala di plastica**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/1098 del 04/05/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

N° di accettazione: **18LA18988**

Data di presentazione: **04/05/2018**

Data inizio prove: **04/05/2018**

Data fine prove: **14/05/2018**

Aspetto: **Limpido con sedimento in tracce, incolore, inodore**

Analisi richieste: **Analisi chimica**

*Risultati analitici*

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Temperatura</b> <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *</i>	°C	<b>13,8</b>	
<b>pH</b> <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	<b>8,0</b>	±0,2
<b>Conducibilità elettrica specifica</b> <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm a 20°C	<b>253</b>	±24
<b>Potenziale Redox</b> <i>APHA Standard Methods, Ed. 19th 1995, 2580B *</i>	mV	<b>74</b>	±44
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013</i>	mg/l	<b>9,86</b>	±0,66
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013 *</i>	% di saturazione	<b>97,4</b>	
<b>Solidi sospesi totali (SST)</b> <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	<b>14</b>	±5
<b>Richiesta chimica di ossigeno - COD (O<sub>2</sub>)</b> <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	<b>10</b>	±5
<b>Richiesta biochimica di ossigeno - BOD<sub>5</sub> (O<sub>2</sub>)</b> <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012 5210 B</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Carbonio organico totale (TOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,6</b>	±0,4
<b>Carbonio organico disciolto (DOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,6</b>	±0,4
<b>Durezza</b> <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	<b>14,0</b>	±1,0
<b>Alluminio (Al)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	
<b>Alluminio (Al) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>64</b>	±20



segue Rapporto di prova n° **18LA18988** del **20/06/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Arsenico (As)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Cadmio (Cd)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Calcio (Ca)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>38,3</b>	±4,8
<b>Cromo esavalente (Cr)</b> <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Cromo totale (Cr)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Ferro (Fe)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
<b>Ferro (Fe) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>42</b>	±20
<b>Magnesio (Mg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>9,6</b>	±1,1
<b>Manganese (Mn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Mercurio (Hg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Nichel (Ni)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
<b>Piombo (Pb)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Potassio (K)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>1,0</b>	±0,1
<b>Rame (Cu)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Silicio (Si)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>0,7</b>	±0,1
<b>Sodio (Na)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>2,6</b>	±0,6
<b>Zinco (Zn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Fosforo totale (P)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,020	
<b>Ortofosfato (PO<sub>4</sub>)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
<b>Azoto ammoniacale (N)</b> <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	<b>0,10</b>	±0,05
<b>Azoto nitrico (N)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Azoto nitroso (N)</b> <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	<b>14</b>	±6
<b>Azoto totale (N)</b> <i>M.U. 2441:12</i>	mg/l	<b>1,1</b>	±1,0
<b>Cloruri (Cl)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	<b>3</b>	±2
<b>Solfati (SO<sub>4</sub>)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	<b>30</b>	±4

segue Rapporto di prova n° **18LA18988** del **20/06/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Idrocarburi leggeri C&lt;12</b> <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi pesanti C&gt;12</b> <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma</b> <i>*</i>	µg/l	< 30	
<b>TENSIOATTIVI</b>			
<b>Tensioattivi anionici (MBAS)</b> <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	< 0,05	
<b>Tensioattivi non ionici (TAS)</b> <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
<b>COMPOSTI ORG. AROMATICI</b>			
<b>Benzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Toluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>orto-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>meta-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>para-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>COMPOSTI ORG. ALOGENATI</b>			
<b>Carbonio tetracloruro</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>2-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>3-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>4-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-dicloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,3	
<b>Diclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,15	
<b>Esaclorobutadiene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>Tetracloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>1,1,1-tricloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Tricloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Triclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>CLOROBENZENI</b>			

segue Rapporto di prova n° **18LA18988** del **20/06/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Monoclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,3-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,4-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,05	
<b>1,2,3-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,2,4-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,3,5-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>Esaclorobenzene</b> <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,001	

Temperatura: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
pH: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Conducibilità elettrica specifica: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Potenziale Redox: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>): determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Carbonio organico disciolto (DOC): determinazione eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.  
Tensioattivi anionici (MBAS): il risultato è espresso come SDBS (dodecilbenzensolfonato di sodio).

**Note:**

Determinazioni dei metalli (EPA 200.8 1994) eseguite sul campione filtrato a 0,45 µm e acidificato all'atto del prelievo ad eccezione di Alluminio (Al) sul totale e Ferro (Fe) sul totale eseguiti sull'intero campione.  
Determinazione del cromo esavalente eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.

Visto dal responsabile  
analisi chimica

Il responsabile laboratorio  
chimico

Dott. Gianpietro Ippomei

Dott.ssa Paola Mazzola  
Ordine Prov. dei Chimici  
Brescia n. 140

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.  
**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA18989** del **20/06/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA SORBANELLA, 30**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-CA-SU-03 - Monte - Roggia Maggiore**

Luogo di prelievo: **Calcinato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia di vetro, Vial, Fiala di plastica**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/1098 del 04/05/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

N° di accettazione: **18LA18989**

Data di presentazione: **04/05/2018**

Data inizio prove: **04/05/2018**

Data fine prove: **14/05/2018**

Aspetto: **Limpido con sedimento in tracce, incolore, inodore**

Analisi richieste: **Analisi chimica**

*Risultati analitici*

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Temperatura</b> <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *</i>	°C	<b>13,8</b>	
<b>pH</b> <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	<b>8,0</b>	±0,2
<b>Conducibilità elettrica specifica</b> <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm a 20°C	<b>255</b>	±24
<b>Potenziale Redox</b> <i>APHA Standard Methods, Ed. 19th 1995, 2580B *</i>	mV	<b>50</b>	±44
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013</i>	mg/l	<b>10,03</b>	±0,63
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013 *</i>	% di saturazione	<b>99,1</b>	
<b>Solidi sospesi totali (SST)</b> <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	<b>16</b>	±5
<b>Richiesta chimica di ossigeno - COD (O<sub>2</sub>)</b> <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	<b>13</b>	±5
<b>Richiesta biochimica di ossigeno - BOD<sub>5</sub> (O<sub>2</sub>)</b> <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012 5210 B</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Carbonio organico totale (TOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,8</b>	±0,4
<b>Carbonio organico disciolto (DOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,5</b>	±0,4
<b>Durezza</b> <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	<b>14,0</b>	±1,0
<b>Alluminio (Al)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	
<b>Alluminio (Al) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>52</b>	±20

segue Rapporto di prova n° **18LA18989** del **20/06/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Arsenico (As)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Cadmio (Cd)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Calcio (Ca)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>38,6</b>	±4,8
<b>Cromo esavalente (Cr)</b> <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Cromo totale (Cr)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Ferro (Fe)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
<b>Ferro (Fe) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>29</b>	±20
<b>Magnesio (Mg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>9,7</b>	±1,1
<b>Manganese (Mn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Mercurio (Hg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Nichel (Ni)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
<b>Piombo (Pb)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Potassio (K)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>1,3</b>	±0,1
<b>Rame (Cu)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Silicio (Si)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>0,7</b>	±0,1
<b>Sodio (Na)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>3,0</b>	±0,7
<b>Zinco (Zn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Fosforo totale (P)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	<b>0,071</b>	±0,020
<b>Ortofosfato (PO<sub>4</sub>)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
<b>Azoto ammoniacale (N)</b> <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	<b>0,24</b>	±0,05
<b>Azoto nitrico (N)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Azoto nitroso (N)</b> <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	<b>16</b>	±6
<b>Azoto totale (N)</b> <i>M.U. 2441:12</i>	mg/l	<b>1,4</b>	±1,0
<b>Cloruri (Cl)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	<b>3</b>	±2
<b>Solfati (SO<sub>4</sub>)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	<b>30</b>	±4

segue Rapporto di prova n° **18LA18989** del **20/06/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Idrocarburi leggeri C&lt;12</b> <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi pesanti C&gt;12</b> <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma</b> <i>*</i>	µg/l	< 30	
<b>TENSIOATTIVI</b>			
<b>Tensioattivi anionici (MBAS)</b> <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	< 0,05	
<b>Tensioattivi non ionici (TAS)</b> <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
<b>COMPOSTI ORG. AROMATICI</b>			
<b>Benzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Toluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>orto-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>meta-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>para-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>COMPOSTI ORG. ALOGENATI</b>			
<b>Carbonio tetracloruro</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>2-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>3-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>4-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-dicloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,3	
<b>Diclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,15	
<b>Esaclorobutadiene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>Tetracloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>1,1,1-tricloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Tricloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Triclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>CLOROBENZENI</b>			

segue Rapporto di prova n° **18LA18989** del **20/06/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Monoclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,3-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,4-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,05	
<b>1,2,3-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,2,4-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,3,5-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>Esaclorobenzene</b> <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,001	

Temperatura: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
pH: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Conducibilità elettrica specifica: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Potenziale Redox: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>): determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Carbonio organico disciolto (DOC): determinazione eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.  
Tensioattivi anionici (MBAS): il risultato è espresso come SDBS (dodecilbenzensolfonato di sodio).

**Note:**

Determinazioni dei metalli (EPA 200.8 1994) eseguite sul campione filtrato a 0,45 µm e acidificato all'atto del prelievo ad eccezione di Alluminio (Al) sul totale e Ferro (Fe) sul totale eseguiti sull'intero campione.  
Determinazione del cromo esavalente eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.

*Visto dal responsabile  
analisi chimica*

*Il responsabile laboratorio  
chimico*

Dott. Gianpietro Ippomei

Dott.ssa Paola Mazzola  
Ordine Prov. dei Chimici  
Brescia n. 140

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.  
**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA18990** del **20/06/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA SORBANELLA, 30**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-CA-SU-04 - Valle - Roggia Maggiore**

Luogo di prelievo: **Calcinato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia di vetro, Vial, Fiala di plastica**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/1098 del 04/05/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

N° di accettazione: **18LA18990**

Data di presentazione: **04/05/2018**

Data inizio prove: **04/05/2018**

Data fine prove: **14/05/2018**

Aspetto: **Limpido con sedimento in tracce, incolore, inodore**

Analisi richieste: **Analisi chimica**

*Risultati analitici*

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Temperatura</b> <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *</i>	°C	<b>13,8</b>	
<b>pH</b> <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	<b>8,1</b>	±0,2
<b>Conducibilità elettrica specifica</b> <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm a 20°C	<b>254</b>	±24
<b>Potenziale Redox</b> <i>APHA Standard Methods, Ed. 19th 1995, 2580B *</i>	mV	<b>50</b>	±44
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013</i>	mg/l	<b>9,72</b>	±0,68
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013 *</i>	% di saturazione	<b>96,0</b>	
<b>Solidi sospesi totali (SST)</b> <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	<b>12</b>	±5
<b>Richiesta chimica di ossigeno - COD (O<sub>2</sub>)</b> <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	<b>11</b>	±5
<b>Richiesta biochimica di ossigeno - BOD<sub>5</sub> (O<sub>2</sub>)</b> <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012 5210 B</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Carbonio organico totale (TOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,9</b>	±0,4
<b>Carbonio organico disciolto (DOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,9</b>	±0,4
<b>Durezza</b> <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	<b>14,0</b>	±1,0
<b>Alluminio (Al)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	
<b>Alluminio (Al) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>57</b>	±20



segue Rapporto di prova n° **18LA18990** del **20/06/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Arsenico (As)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Cadmio (Cd)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Calcio (Ca)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>39,3</b>	±4,9
<b>Cromo esavalente (Cr)</b> <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Cromo totale (Cr)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Ferro (Fe)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
<b>Ferro (Fe) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>29</b>	±20
<b>Magnesio (Mg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>9,6</b>	±1,1
<b>Manganese (Mn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Mercurio (Hg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Nichel (Ni)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
<b>Piombo (Pb)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Potassio (K)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>1,3</b>	±0,1
<b>Rame (Cu)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Silicio (Si)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>0,7</b>	±0,1
<b>Sodio (Na)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>2,8</b>	±0,6
<b>Zinco (Zn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Fosforo totale (P)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	<b>0,068</b>	±0,020
<b>Ortofosfato (PO<sub>4</sub>)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
<b>Azoto ammoniacale (N)</b> <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	<b>0,22</b>	±0,05
<b>Azoto nitrico (N)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Azoto nitroso (N)</b> <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	<b>16</b>	±6
<b>Azoto totale (N)</b> <i>M.U. 2441:12</i>	mg/l	<b>1,3</b>	±1,0
<b>Cloruri (Cl)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	<b>3</b>	±2
<b>Solfati (SO<sub>4</sub>)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	<b>29</b>	±4

segue Rapporto di prova n° **18LA18990** del **20/06/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Idrocarburi leggeri C&lt;12</b> <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi pesanti C&gt;12</b> <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma</b> <i>*</i>	µg/l	< 30	
<b>TENSIOATTIVI</b>			
<b>Tensioattivi anionici (MBAS)</b> <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	< 0,05	
<b>Tensioattivi non ionici (TAS)</b> <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
<b>COMPOSTI ORG. AROMATICI</b>			
<b>Benzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Toluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>orto-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>meta-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>para-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>COMPOSTI ORG. ALOGENATI</b>			
<b>Carbonio tetracloruro</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>2-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>3-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>4-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-dicloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,3	
<b>Diclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,15	
<b>Esaclorobutadiene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>Tetracloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>1,1,1-tricloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Tricloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Triclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>CLOROBENZENI</b>			

segue Rapporto di prova n° **18LA18990** del **20/06/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Monoclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,3-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,4-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,05	
<b>1,2,3-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,2,4-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,3,5-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>Esaclorobenzene</b> <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,001	

Temperatura: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
pH: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Conducibilità elettrica specifica: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Potenziale Redox: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>): determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Carbonio organico disciolto (DOC): determinazione eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.  
Tensioattivi anionici (MBAS): il risultato è espresso come SDBS (dodecilbenzensolfonato di sodio).

**Note:**

Determinazioni dei metalli (EPA 200.8 1994) eseguite sul campione filtrato a 0,45 µm e acidificato all'atto del prelievo ad eccezione di Alluminio (Al) sul totale e Ferro (Fe) sul totale eseguiti sull'intero campione.  
Determinazione del cromo esavalente eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.

Visto dal responsabile  
analisi chimica

Il responsabile laboratorio  
chimico

Dott. Gianpietro Ippomei

Dott.ssa Paola Mazzola  
Ordine Prov. dei Chimici  
Brescia n. 140

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.  
**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA18991** del **20/06/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA SORBANELLA, 30**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-LO-SU-43 - Monte - Roggia Lonata**

Luogo di prelievo: **Lonato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia di vetro, Vial, Fiala di plastica**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/1098 del 04/05/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

N° di accettazione: **18LA18991**

Data di presentazione: **04/05/2018**

Data inizio prove: **04/05/2018**

Data fine prove: **14/05/2018**

Aspetto: **Limpido con sedimento in tracce, incolore, inodore**

Analisi richieste: **Analisi chimica**

*Risultati analitici*

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Temperatura</b> <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *</i>	°C	<b>13,8</b>	
<b>pH</b> <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	<b>8,1</b>	±0,2
<b>Conducibilità elettrica specifica</b> <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm a 20°C	<b>251</b>	±24
<b>Potenziale Redox</b> <i>APHA Standard Methods, Ed. 19th 1995, 2580B *</i>	mV	<b>31</b>	±44
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013</i>	mg/l	<b>10,25</b>	±0,59
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013 *</i>	% di saturazione	<b>102,3</b>	
<b>Solidi sospesi totali (SST)</b> <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	<b>9</b>	±5
<b>Richiesta chimica di ossigeno - COD (O<sub>2</sub>)</b> <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	<b>8</b>	±5
<b>Richiesta biochimica di ossigeno - BOD<sub>5</sub> (O<sub>2</sub>)</b> <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012 5210 B</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Carbonio organico totale (TOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,6</b>	±0,4
<b>Carbonio organico disciolto (DOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,5</b>	±0,4
<b>Durezza</b> <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	<b>14,0</b>	±1,0
<b>Alluminio (Al)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	
<b>Alluminio (Al) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>77</b>	±20

segue Rapporto di prova n° **18LA18991** del **20/06/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Arsenico (As)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Cadmio (Cd)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Calcio (Ca)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>39,2</b>	±4,9
<b>Cromo esavalente (Cr)</b> <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Cromo totale (Cr)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Ferro (Fe)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
<b>Ferro (Fe) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>49</b>	±20
<b>Magnesio (Mg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>9,9</b>	±1,1
<b>Manganese (Mn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Mercurio (Hg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Nichel (Ni)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
<b>Piombo (Pb)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Potassio (K)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>0,9</b>	±0,1
<b>Rame (Cu)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Silicio (Si)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>0,7</b>	±0,1
<b>Sodio (Na)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>2,4</b>	±0,6
<b>Zinco (Zn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Fosforo totale (P)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,020	
<b>Ortofosfato (PO<sub>4</sub>)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
<b>Azoto ammoniacale (N)</b> <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	<b>0,06</b>	±0,05
<b>Azoto nitrico (N)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Azoto nitroso (N)</b> <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	<b>11</b>	±6
<b>Azoto totale (N)</b> <i>M.U. 2441:12</i>	mg/l	<b>1,1</b>	±1,0
<b>Cloruri (Cl)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	<b>3</b>	±2
<b>Solfati (SO<sub>4</sub>)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	<b>30</b>	±4

segue Rapporto di prova n° **18LA18991** del **20/06/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Idrocarburi leggeri C&lt;12</b> <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi pesanti C&gt;12</b> <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma</b> <i>*</i>	µg/l	< 30	
<b>TENSIOATTIVI</b>			
<b>Tensioattivi anionici (MBAS)</b> <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	< 0,05	
<b>Tensioattivi non ionici (TAS)</b> <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
<b>COMPOSTI ORG. AROMATICI</b>			
<b>Benzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Toluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>orto-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>meta-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>para-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>COMPOSTI ORG. ALOGENATI</b>			
<b>Carbonio tetracloruro</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>2-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>3-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>4-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-dicloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,3	
<b>Diclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,15	
<b>Esaclorobutadiene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>Tetracloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>1,1,1-tricloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Tricloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Triclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>CLOROBENZENI</b>			

segue Rapporto di prova n° **18LA18991** del **20/06/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Monoclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,3-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,4-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,05	
<b>1,2,3-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,2,4-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,3,5-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>Esaclorobenzene</b> <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,001	

Temperatura: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
pH: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Conducibilità elettrica specifica: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Potenziale Redox: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>): determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Carbonio organico disciolto (DOC): determinazione eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.  
Tensioattivi anionici (MBAS): il risultato è espresso come SDBS (dodecilbenzensolfonato di sodio).

**Note:**

Determinazioni dei metalli (EPA 200.8 1994) eseguite sul campione filtrato a 0,45 µm e acidificato all'atto del prelievo ad eccezione di Alluminio (Al) sul totale e Ferro (Fe) sul totale eseguiti sull'intero campione.  
Determinazione del cromo esavalente eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.

Visto dal responsabile  
analisi chimica

Il responsabile laboratorio  
chimico

Dott. Gianpietro Ippomei

Dott.ssa Paola Mazzola  
Ordine Prov. dei Chimici  
Brescia n. 140

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.  
**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA18992** del **20/06/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA SORBANELLA, 30**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**  
**Acqua superficiale**  
Relativo a: **AV-LO-SU-44 - Valle - Roggia Lonata**  
Luogo di prelievo: **Lonato (BS)**

N° di accettazione: **18LA18992**  
Data di presentazione: **04/05/2018**  
Data inizio prove: **04/05/2018**  
Data fine prove: **14/05/2018**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**  
Presentato da: **ns personale**  
Contenuto in: **Bottiglia di vetro, Vial, Fiala di plastica**  
Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**  
N° verbale intervento: **ATR 2018/1098 del 04/05/2018**  
Note / Ulteriori dati del campione: /

Aspetto: **Limpido con sedimento in tracce, incolore, inodore**  
Analisi richieste: **Analisi chimica**

*Risultati analitici*

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Temperatura</b> <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *</i>	°C	<b>13,9</b>	
<b>pH</b> <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	<b>8,0</b>	±0,2
<b>Conducibilità elettrica specifica</b> <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm a 20°C	<b>251</b>	±24
<b>Potenziale Redox</b> <i>APHA Standard Methods, Ed. 19th 1995, 2580B *</i>	mV	<b>75</b>	±44
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013</i>	mg/l	<b>10,47</b>	±0,55
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013 *</i>	% di saturazione	<b>102,7</b>	
<b>Solidi sospesi totali (SST)</b> <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	<b>8</b>	±5
<b>Richiesta chimica di ossigeno - COD (O<sub>2</sub>)</b> <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	<b>10</b>	±5
<b>Richiesta biochimica di ossigeno - BOD<sub>5</sub> (O<sub>2</sub>)</b> <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012 5210 B</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Carbonio organico totale (TOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,5</b>	±0,4
<b>Carbonio organico disciolto (DOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,4</b>	±0,4
<b>Durezza</b> <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	<b>14,0</b>	±1,0
<b>Alluminio (Al)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	
<b>Alluminio (Al) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>56</b>	±20



segue Rapporto di prova n° **18LA18992** del **20/06/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Arsenico (As)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Cadmio (Cd)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Calcio (Ca)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	39,4	±4,9
<b>Cromo esavalente (Cr)</b> <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Cromo totale (Cr)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Ferro (Fe)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
<b>Ferro (Fe) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	36	±20
<b>Magnesio (Mg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	10,0	±1,1
<b>Manganese (Mn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Mercurio (Hg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Nichel (Ni)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
<b>Piombo (Pb)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Potassio (K)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	0,9	±0,1
<b>Rame (Cu)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Silicio (Si)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	0,7	±0,1
<b>Sodio (Na)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	2,5	±0,6
<b>Zinco (Zn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Fosforo totale (P)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,020	
<b>Ortofosfato (PO<sub>4</sub>)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
<b>Azoto ammoniacale (N)</b> <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	0,06	±0,05
<b>Azoto nitrico (N)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Azoto nitroso (N)</b> <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	11	±6
<b>Azoto totale (N)</b> <i>M.U. 2441:12</i>	mg/l	1,0	±1,0
<b>Cloruri (Cl)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	3	±2
<b>Solfati (SO<sub>4</sub>)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	30	±4

segue Rapporto di prova n° **18LA18992** del **20/06/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Idrocarburi leggeri C&lt;12</b> <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi pesanti C&gt;12</b> <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma</b> <i>*</i>	µg/l	< 30	
<b>TENSIOATTIVI</b>			
<b>Tensioattivi anionici (MBAS)</b> <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	< 0,05	
<b>Tensioattivi non ionici (TAS)</b> <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
<b>COMPOSTI ORG. AROMATICI</b>			
<b>Benzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Toluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>orto-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>meta-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>para-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>COMPOSTI ORG. ALOGENATI</b>			
<b>Carbonio tetracloruro</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>2-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>3-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>4-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-dicloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,3	
<b>Diclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,15	
<b>Esaclorobutadiene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>Tetracloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>1,1,1-tricloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Tricloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Triclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>CLOROBENZENI</b>			



segue Rapporto di prova n° **18LA18992** del **20/06/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Monoclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,3-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,4-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,05	
<b>1,2,3-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,2,4-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,3,5-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>Esaclorobenzene</b> <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,001	

Temperatura: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
 pH: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
 Conduttività elettrica specifica: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
 Potenziale Redox: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
 Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>): determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
 Carbonio organico disciolto (DOC): determinazione eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.  
 Tensioattivi anionici (MBAS): il risultato è espresso come SDBS (dodecilbenzensolfonato di sodio).

Note:

Determinazioni dei metalli (EPA 200.8 1994) eseguite sul campione filtrato a 0,45 µm e acidificato all'atto del prelievo ad eccezione di Alluminio (Al) sul totale e Ferro (Fe) sul totale eseguiti sull'intero campione.  
 Determinazione del cromo esavalente eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.

Visto dal responsabile  
analisi chimica

Il responsabile laboratorio  
chimico

Dott. Gianpietro Ippomei

Dott.ssa Paola Mazzola  
Ordine Prov. dei Chimici  
Brescia n. 140

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.  
**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA18993** del **20/06/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA SORBANELLA, 30**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-LO-SU-07 - Monte - Affluente Seriola Lonato**

Luogo di prelievo: **Lonato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia di vetro, Vial, Fiala di plastica**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/1098 del 04/05/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Aspetto: **Limpido, incolore, inodore**

Analisi richieste: **Analisi chimica**

N° di accettazione: **18LA18993**

Data di presentazione: **04/05/2018**

Data inizio prove: **04/05/2018**

Data fine prove: **14/05/2018**

*Risultati analitici*

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Temperatura</b> <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *</i>	°C	<b>16,7</b>	
<b>pH</b> <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	<b>8,4</b>	±0,2
<b>Conducibilità elettrica specifica</b> <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm a 20°C	<b>245</b>	±23
<b>Potenziale Redox</b> <i>APHA Standard Methods, Ed. 19th 1995, 2580B *</i>	mV	<b>36</b>	±44
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013</i>	mg/l	<b>11,51</b>	±0,37
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013 *</i>	% di saturazione	<b>120,5</b>	
<b>Solidi sospesi totali (SST)</b> <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Richiesta chimica di ossigeno - COD (O<sub>2</sub>)</b> <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	<b>8</b>	±5
<b>Richiesta biochimica di ossigeno - BOD<sub>5</sub> (O<sub>2</sub>)</b> <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012 5210 B</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Carbonio organico totale (TOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>2,0</b>	±0,4
<b>Carbonio organico disciolto (DOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,7</b>	±0,4
<b>Durezza</b> <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	<b>13,4</b>	±1,0
<b>Alluminio (Al)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	
<b>Alluminio (Al) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>35</b>	±20

segue Rapporto di prova n° **18LA18993** del **20/06/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Arsenico (As)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Cadmio (Cd)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Calcio (Ca)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>38,0</b>	±4,7
<b>Cromo esavalente (Cr)</b> <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Cromo totale (Cr)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Ferro (Fe)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
<b>Ferro (Fe) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
<b>Magnesio (Mg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>9,3</b>	±1,0
<b>Manganese (Mn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>11</b>	±5
<b>Mercurio (Hg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Nichel (Ni)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
<b>Piombo (Pb)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Potassio (K)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>1,0</b>	±0,1
<b>Rame (Cu)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Silicio (Si)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>0,7</b>	±0,1
<b>Sodio (Na)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>2,9</b>	±0,6
<b>Zinco (Zn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Fosforo totale (P)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,020	
<b>Ortofosfato (PO<sub>4</sub>)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
<b>Azoto ammoniacale (N)</b> <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	<b>0,10</b>	±0,05
<b>Azoto nitrico (N)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Azoto nitroso (N)</b> <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	<b>21</b>	±6
<b>Azoto totale (N)</b> <i>M.U. 2441:12</i>	mg/l	<b>1,2</b>	±1,0
<b>Cloruri (Cl)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	<b>3</b>	±2
<b>Solfati (SO<sub>4</sub>)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	<b>28</b>	±4

segue Rapporto di prova n° **18LA18993** del **20/06/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Idrocarburi leggeri C&lt;12</b> <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi pesanti C&gt;12</b> <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma</b> <i>*</i>	µg/l	< 30	
<b>TENSIOATTIVI</b>			
<b>Tensioattivi anionici (MBAS)</b> <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	< 0,05	
<b>Tensioattivi non ionici (TAS)</b> <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
<b>COMPOSTI ORG. AROMATICI</b>			
<b>Benzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Toluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>orto-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>meta-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>para-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>COMPOSTI ORG. ALOGENATI</b>			
<b>Carbonio tetracloruro</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>2-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>3-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>4-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-dicloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,3	
<b>Diclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,15	
<b>Esaclorobutadiene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>Tetracloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>1,1,1-tricloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Tricloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Triclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>CLOROBENZENI</b>			

segue Rapporto di prova n° **18LA18993** del **20/06/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Monoclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,3-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,4-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,05	
<b>1,2,3-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,2,4-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,3,5-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>Esaclorobenzene</b> <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,001	

Temperatura: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
pH: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Conducibilità elettrica specifica: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Potenziale Redox: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>): determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Carbonio organico disciolto (DOC): determinazione eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.  
Tensioattivi anionici (MBAS): il risultato è espresso come SDBS (dodecilbenzensolfonato di sodio).

Note:

Determinazioni dei metalli (EPA 200.8 1994) eseguite sul campione filtrato a 0,45 µm e acidificato all'atto del prelievo ad eccezione di Alluminio (Al) sul totale e Ferro (Fe) sul totale eseguiti sull'intero campione.  
Determinazione del cromo esavalente eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.

Visto dal responsabile  
analisi chimica

Il responsabile laboratorio  
chimico

Dott. Gianpietro Ippomei

Dott.ssa Paola Mazzola  
Ordine Prov. dei Chimici  
Brescia n. 140

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.  
**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA18994** del **20/06/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA SORBANELLA, 30**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-LO-SU-08 - Valle - Affluente Seriola Lonato**

Luogo di prelievo: **Lonato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia di vetro, Vial, Fiala di plastica**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/1098 del 04/05/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Aspetto: **Limpido, incolore, inodore**

Analisi richieste: **Analisi chimica**

N° di accettazione: **18LA18994**

Data di presentazione: **04/05/2018**

Data inizio prove: **04/05/2018**

Data fine prove: **14/05/2018**

*Risultati analitici*

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Temperatura</b> <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *</i>	°C	<b>16,2</b>	
<b>pH</b> <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	<b>8,7</b>	±0,2
<b>Conducibilità elettrica specifica</b> <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm a 20°C	<b>229</b>	±22
<b>Potenziale Redox</b> <i>APHA Standard Methods, Ed. 19th 1995, 2580B *</i>	mV	<b>57</b>	±44
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013</i>	mg/l	<b>11,09</b>	±0,44
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013 *</i>	% di saturazione	<b>114,9</b>	
<b>Solidi sospesi totali (SST)</b> <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	<b>6</b>	±5
<b>Richiesta chimica di ossigeno - COD (O<sub>2</sub>)</b> <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	<b>11</b>	±5
<b>Richiesta biochimica di ossigeno - BOD<sub>5</sub> (O<sub>2</sub>)</b> <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012 5210 B</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Carbonio organico totale (TOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>2,7</b>	±0,5
<b>Carbonio organico disciolto (DOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>2,5</b>	±0,5
<b>Durezza</b> <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	<b>12,6</b>	±1,0
<b>Alluminio (Al)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	
<b>Alluminio (Al) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>33</b>	±20





segue Rapporto di prova n° **18LA18994** del **20/06/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Arsenico (As)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Cadmio (Cd)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Calcio (Ca)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>35,6</b>	±4,4
<b>Cromo esavalente (Cr)</b> <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Cromo totale (Cr)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Ferro (Fe)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
<b>Ferro (Fe) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
<b>Magnesio (Mg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>8,7</b>	±1,0
<b>Manganese (Mn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Mercurio (Hg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Nichel (Ni)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
<b>Piombo (Pb)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Potassio (K)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>0,9</b>	±0,1
<b>Rame (Cu)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Silicio (Si)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>0,5</b>	±0,1
<b>Sodio (Na)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>2,8</b>	±0,6
<b>Zinco (Zn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Fosforo totale (P)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,020	
<b>Ortofosfato (PO<sub>4</sub>)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
<b>Azoto ammoniacale (N)</b> <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	<b>0,05</b>	±0,05
<b>Azoto nitrico (N)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Azoto nitroso (N)</b> <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	<b>19</b>	±6
<b>Azoto totale (N)</b> <i>M.U. 2441:12</i>	mg/l	<b>1,0</b>	±1,0
<b>Cloruri (Cl)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	<b>3</b>	±2
<b>Solfati (SO<sub>4</sub>)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	<b>27</b>	±4

segue Rapporto di prova n° **18LA18994** del **20/06/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Idrocarburi leggeri C&lt;12</b> <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi pesanti C&gt;12</b> <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma</b> <i>*</i>	µg/l	< 30	
<b>TENSIOATTIVI</b>			
<b>Tensioattivi anionici (MBAS)</b> <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	< 0,05	
<b>Tensioattivi non ionici (TAS)</b> <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
<b>COMPOSTI ORG. AROMATICI</b>			
<b>Benzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Toluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>orto-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>meta-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>para-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>COMPOSTI ORG. ALOGENATI</b>			
<b>Carbonio tetracloruro</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>2-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>3-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>4-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-dicloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,3	
<b>Diclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,15	
<b>Esaclorobutadiene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>Tetracloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>1,1,1-tricloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Tricloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Triclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>CLOROBENZENI</b>			

segue Rapporto di prova n° **18LA18994** del **20/06/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Monoclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,3-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,4-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,05	
<b>1,2,3-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,2,4-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,3,5-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>Esaclorobenzene</b> <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,001	

Temperatura: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
pH: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Conducibilità elettrica specifica: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Potenziale Redox: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>): determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Carbonio organico disciolto (DOC): determinazione eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.  
Tensioattivi anionici (MBAS): il risultato è espresso come SDBS (dodecilbenzensolfonato di sodio).

Note:

Determinazioni dei metalli (EPA 200.8 1994) eseguite sul campione filtrato a 0,45 µm e acidificato all'atto del prelievo ad eccezione di Alluminio (Al) sul totale e Ferro (Fe) sul totale eseguiti sull'intero campione.  
Determinazione del cromo esavalente eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.

Visto dal responsabile  
analisi chimica

Il responsabile laboratorio  
chimico

Dott. Gianpietro Ippomei

Dott.ssa Paola Mazzola  
Ordine Prov. dei Chimici  
Brescia n. 140

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.  
**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accredimento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accredimento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA18996** del **20/06/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA SORBANELLA, 30**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-CA-SU-02 - Valle - Fiume Chiese**

Luogo di prelievo: **Calcinato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia sterile**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/1098 del 04/05/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Analisi richieste: **Analisi microbiologica**

N° di accettazione: **18LA18996**

Data di presentazione: **04/05/2018**

Data inizio prove: **04/05/2018**

Data fine prove: **05/05/2018**

*Risultati analitici*

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Metodo</b>			
<b>Conta Escherichia coli</b> <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	<b>4900</b>	3600 - 6200

*Il responsabile laboratorio  
microbiologico*

Dott.ssa Sonia Consolandi  
Ordine Nazionale dei Biologi  
n. 15456 Sez. A

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.

**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA18997** del **20/06/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA SORBANELLA, 30**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-CA-SU-03 - Monte - Roggia Maggiore**

Luogo di prelievo: **Calcinato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia sterile**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/1098 del 04/05/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Analisi richieste: **Analisi microbiologica**

N° di accettazione: **18LA18997**

Data di presentazione: **04/05/2018**

Data inizio prove: **04/05/2018**

Data fine prove: **05/05/2018**

*Risultati analitici*

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Metodo</b>			
<b>Conta Escherichia coli</b> <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	<b>22000</b>	13000 - 31000

*Il responsabile laboratorio  
microbiologico*

Dott.ssa Sonia Consolandi  
Ordine Nazionale dei Biologi  
n. 15456 Sez. A

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.

**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA18998** del **20/06/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA SORBANELLA, 30**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-CA-SU-04 - Valle - Roggia Maggiore**

Luogo di prelievo: **Calcinato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia sterile**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/1098 del 04/05/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Analisi richieste: **Analisi microbiologica**

N° di accettazione: **18LA18998**

Data di presentazione: **04/05/2018**

Data inizio prove: **04/05/2018**

Data fine prove: **05/05/2018**

*Risultati analitici*

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Metodo</b>			
<b>Conta Escherichia coli</b> <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	<b>18000</b>	10000 - 26000

*Il responsabile laboratorio  
microbiologico*

Dott.ssa Sonia Consolandi  
Ordine Nazionale dei Biologi  
n. 15456 Sez. A

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.  
**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA18999** del **20/06/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA SORBANELLA, 30**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-LO-SU-43 - Monte - Roggia Lonata**

Luogo di prelievo: **Lonato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia sterile**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/1098 del 04/05/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Analisi richieste: **Analisi microbiologica**

N° di accettazione: **18LA18999**

Data di presentazione: **04/05/2018**

Data inizio prove: **04/05/2018**

Data fine prove: **05/05/2018**

*Risultati analitici*

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Metodo</b>			
<b>Conta Escherichia coli</b> <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	<b>4100</b>	2900 - 5300

*Il responsabile laboratorio  
microbiologico*

Dott.ssa Sonia Consolandi  
Ordine Nazionale dei Biologi  
n. 15456 Sez. A

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.

**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA19000** del **20/06/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA SORBANELLA, 30**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-LO-SU-44 - Valle - Roggia Lonata**

Luogo di prelievo: **Lonato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia sterile**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/1098 del 04/05/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Analisi richieste: **Analisi microbiologica**

N° di accettazione: **18LA19000**

Data di presentazione: **04/05/2018**

Data inizio prove: **04/05/2018**

Data fine prove: **05/05/2018**

*Risultati analitici*

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Metodo</b>			
<b>Conta Escherichia coli</b> <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	<b>3200</b>	2100 - 4300

*Il responsabile laboratorio  
microbiologico*

Dott.ssa Sonia Consolandi  
Ordine Nazionale dei Biologi  
n. 15456 Sez. A

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.

**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.



Rapporto di prova n° **18LA19001** del **20/06/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA SORBANELLA, 30**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-LO-SU-07 - Monte - Affluente Seriola Lonato**

Luogo di prelievo: **Lonato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia sterile**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/1098 del 04/05/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Analisi richieste: **Analisi microbiologica**

N° di accettazione: **18LA19001**

Data di presentazione: **04/05/2018**

Data inizio prove: **04/05/2018**

Data fine prove: **05/05/2018**

*Risultati analitici*

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Metodo</b>			
<b>Conta Escherichia coli</b> <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	<b>6600</b>	5100 - 8200

*Il responsabile laboratorio  
microbiologico*

Dott.ssa Sonia Consolandi  
Ordine Nazionale dei Biologi  
n. 15456 Sez. A

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.

**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA19002** del **20/06/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA SORBANELLA, 30**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-LO-SU-08 - Valle - Affluente Seriola Lonato**

Luogo di prelievo: **Lonato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia sterile**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/1098 del 04/05/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Analisi richieste: **Analisi microbiologica**

N° di accettazione: **18LA19002**

Data di presentazione: **04/05/2018**

Data inizio prove: **04/05/2018**

Data fine prove: **05/05/2018**

*Risultati analitici*

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Metodo</b>			
<b>Conta Escherichia coli</b> <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	<b>5600</b>	4200 - 7100

*Il responsabile laboratorio  
microbiologico*

Dott.ssa Sonia Consolandi  
Ordine Nazionale dei Biologi  
n. 15456 Sez. A

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.

**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA19270** del **20/06/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA SORBANELLA, 30**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-PE-SU-28 - Valle - Fiume Mincio**

Luogo di prelievo: **Peschiera del Garda (VR)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia di vetro, Vial, Fiala di plastica**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/1123 del 07/05/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Aspetto: **Limpido, incolore, inodore**

Analisi richieste: **Analisi chimica**

N° di accettazione: **18LA19270**

Data di presentazione: **07/05/2018**

Data inizio prove: **07/05/2018**

Data fine prove: **16/05/2018**

*Risultati analitici*

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Temperatura</b> <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *</i>	°C	<b>17,5</b>	
<b>pH</b> <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	<b>8,0</b>	±0,2
<b>Conducibilità elettrica specifica</b> <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm a 20°C	<b>223</b>	±21
<b>Potenziale Redox</b> <i>APHA Standard Methods, Ed. 19th 1995, 2580B *</i>	mV	<b>73</b>	±44
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013</i>	mg/l	<b>9,09</b>	±0,80
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013 *</i>	% di saturazione	<b>94,1</b>	
<b>Solidi sospesi totali (SST)</b> <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Richiesta chimica di ossigeno - COD (O<sub>2</sub>)</b> <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Richiesta biochimica di ossigeno - BOD<sub>5</sub> (O<sub>2</sub>)</b> <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012 5210 B</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Carbonio organico totale (TOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,3</b>	±0,3
<b>Carbonio organico disciolto (DOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,2</b>	±0,3
<b>Durezza</b> <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	<b>11,7</b>	±1,0
<b>Alluminio (Al)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	
<b>Alluminio (Al) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>24</b>	±20

segue Rapporto di prova n° **18LA19270** del **20/06/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Arsenico (As)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	1	±1
<b>Cadmio (Cd)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Calcio (Ca)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	31,9	±3,9
<b>Cromo esavalente (Cr)</b> <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Cromo totale (Cr)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Ferro (Fe)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
<b>Ferro (Fe) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	33	±20
<b>Magnesio (Mg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	9,9	±1,1
<b>Manganese (Mn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Mercurio (Hg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Nichel (Ni)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
<b>Piombo (Pb)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Potassio (K)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	1,1	±0,1
<b>Rame (Cu)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Silicio (Si)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	0,6	±0,1
<b>Sodio (Na)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	4,1	±0,9
<b>Zinco (Zn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Fosforo totale (P)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,020	
<b>Ortofosfato (PO<sub>4</sub>)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
<b>Azoto ammoniacale (N)</b> <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	0,04	±0,05
<b>Azoto nitrico (N)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Azoto nitroso (N)</b> <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	< 6	
<b>Azoto totale (N)</b> <i>M.U. 2441:12</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Cloruri (Cl)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	7	±3
<b>Solfati (SO<sub>4</sub>)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	10	±2

segue Rapporto di prova n° **18LA19270** del **20/06/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Idrocarburi leggeri C&lt;12</b> <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi pesanti C&gt;12</b> <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma</b> <i>*</i>	µg/l	< 30	
<b>TENSIOATTIVI</b>			
<b>Tensioattivi anionici (MBAS)</b> <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	< 0,05	
<b>Tensioattivi non ionici (TAS)</b> <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
<b>COMPOSTI ORG. AROMATICI</b>			
<b>Benzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Toluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>orto-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>meta-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>para-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>COMPOSTI ORG. ALOGENATI</b>			
<b>Carbonio tetracloruro</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>2-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>3-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>4-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-dicloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,3	
<b>Diclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,15	
<b>Esaclorobutadiene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>Tetracloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>1,1,1-tricloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Tricloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Triclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>CLOROBENZENI</b>			



segue Rapporto di prova n° **18LA19270** del **20/06/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Monoclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,3-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,4-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,05	
<b>1,2,3-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,2,4-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,3,5-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>Esaclorobenzene</b> <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,001	

Temperatura: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
 pH: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
 Conduttività elettrica specifica: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
 Potenziale Redox: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
 Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>): determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
 Carbonio organico disciolto (DOC): determinazione eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.  
 Tensioattivi anionici (MBAS): il risultato è espresso come SDBS (dodecilbenzensolfonato di sodio).

Note:

Determinazioni dei metalli (EPA 200.8 1994) eseguite sul campione filtrato a 0,45 µm e acidificato all'atto del prelievo ad eccezione di Alluminio (Al) sul totale e Ferro (Fe) sul totale eseguiti sull'intero campione.  
 Determinazione del cromo esavalente eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.

Visto dal responsabile  
analisi chimica

Il responsabile laboratorio  
chimico

Dott. Gianpietro Ippomei

Dott.ssa Paola Mazzola  
Ordine Prov. dei Chimici  
Brescia n. 140

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.  
**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA19271** del **20/06/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA SORBANELLA, 30**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-PE-SU-27 - Monte - Fiume Mincio**

Luogo di prelievo: **Peschiera del Garda (VR)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia di vetro, Vial, Fiala di plastica**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/1123 del 07/05/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Aspetto: **Limpido, incolore, inodore**

Analisi richieste: **Analisi chimica**

N° di accettazione: **18LA19271**

Data di presentazione: **07/05/2018**

Data inizio prove: **07/05/2018**

Data fine prove: **16/05/2018**

*Risultati analitici*

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Temperatura</b> <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *</i>	°C	<b>17,7</b>	
<b>pH</b> <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	<b>8,1</b>	±0,2
<b>Conducibilità elettrica specifica</b> <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm a 20°C	<b>224</b>	±21
<b>Potenziale Redox</b> <i>APHA Standard Methods, Ed. 19th 1995, 2580B *</i>	mV	<b>63</b>	±44
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013</i>	mg/l	<b>8,96</b>	±0,82
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013 *</i>	% di saturazione	<b>93,7</b>	
<b>Solidi sospesi totali (SST)</b> <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Richiesta chimica di ossigeno - COD (O<sub>2</sub>)</b> <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Richiesta biochimica di ossigeno - BOD<sub>5</sub> (O<sub>2</sub>)</b> <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012 5210 B</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Carbonio organico totale (TOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,2</b>	±0,3
<b>Carbonio organico disciolto (DOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,1</b>	±0,3
<b>Durezza</b> <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	<b>11,6</b>	±1,0
<b>Alluminio (Al)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	
<b>Alluminio (Al) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	

segue Rapporto di prova n° **18LA19271** del **20/06/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Arsenico (As)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	1	±1
<b>Cadmio (Cd)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Calcio (Ca)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	32,1	±4,0
<b>Cromo esavalente (Cr)</b> <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Cromo totale (Cr)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Ferro (Fe)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
<b>Ferro (Fe) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	20	±20
<b>Magnesio (Mg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	10,1	±1,2
<b>Manganese (Mn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Mercurio (Hg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Nichel (Ni)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
<b>Piombo (Pb)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Potassio (K)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	1,4	±0,2
<b>Rame (Cu)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Silicio (Si)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	0,6	±0,1
<b>Sodio (Na)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	4,3	±1,0
<b>Zinco (Zn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Fosforo totale (P)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,020	
<b>Ortofosfato (PO<sub>4</sub>)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
<b>Azoto ammoniacale (N)</b> <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	0,04	±0,05
<b>Azoto nitrico (N)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Azoto nitroso (N)</b> <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	< 6	
<b>Azoto totale (N)</b> <i>M.U. 2441:12</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Cloruri (Cl)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	6	±2
<b>Solfati (SO<sub>4</sub>)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	10	±2



segue Rapporto di prova n° **18LA19271** del **20/06/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Idrocarburi leggeri C&lt;12</b> <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi pesanti C&gt;12</b> <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma</b> <i>*</i>	µg/l	< 30	
<b>TENSIOATTIVI</b>			
<b>Tensioattivi anionici (MBAS)</b> <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	< 0,05	
<b>Tensioattivi non ionici (TAS)</b> <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
<b>COMPOSTI ORG. AROMATICI</b>			
<b>Benzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Toluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>orto-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>meta-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>para-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>COMPOSTI ORG. ALOGENATI</b>			
<b>Carbonio tetracloruro</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>2-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>3-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>4-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-dicloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,3	
<b>Diclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,15	
<b>Esaclorobutadiene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>Tetracloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>1,1,1-tricloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Tricloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Triclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>CLOROBENZENI</b>			

segue Rapporto di prova n° **18LA19271** del **20/06/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Monoclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,3-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,4-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,05	
<b>1,2,3-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,2,4-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,3,5-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>Esaclorobenzene</b> <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,001	

Temperatura: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
pH: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Conducibilità elettrica specifica: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Potenziale Redox: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>): determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Carbonio organico disciolto (DOC): determinazione eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.  
Tensioattivi anionici (MBAS): il risultato è espresso come SDBS (dodecilbenzensolfonato di sodio).

**Note:**

Determinazioni dei metalli (EPA 200.8 1994) eseguite sul campione filtrato a 0,45 µm e acidificato all'atto del prelievo ad eccezione di Alluminio (Al) sul totale e Ferro (Fe) sul totale eseguiti sull'intero campione.  
Determinazione del cromo esavalente eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.

*Visto dal responsabile  
analisi chimica*

*Il responsabile laboratorio  
chimico*

Dott. Gianpietro Ippomei

Dott.ssa Paola Mazzola  
Ordine Prov. dei Chimici  
Brescia n. 140

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.  
**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA19278** del **20/06/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA SORBANELLA, 30**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-PE-SU-28 - Valle - Fiume Mincio**

Luogo di prelievo: **Peschiera del Garda (VR)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia sterile**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/1123 del 07/05/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Analisi richieste: **Analisi microbiologica**

N° di accettazione: **18LA19278**

Data di presentazione: **07/05/2018**

Data inizio prove: **08/05/2018**

Data fine prove: **09/05/2018**

*Risultati analitici*

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Metodo</b>			
<b>Conta Escherichia coli</b> <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	<b>66</b>	51 - 82

*Il responsabile laboratorio  
microbiologico*

Dott.ssa Sonia Consolandi  
Ordine Nazionale dei Biologi  
n. 15456 Sez. A

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.  
**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accREDITAMENTO rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di AccredITAMENTO.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA19279** del **20/06/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA SORBANELLA, 30**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-PE-SU-27 - Monte - Fiume Mincio**

Luogo di prelievo: **Peschiera del Garda (VR)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia sterile**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/1123 del 07/05/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Analisi richieste: **Analisi microbiologica**

N° di accettazione: **18LA19279**

Data di presentazione: **07/05/2018**

Data inizio prove: **08/05/2018**

Data fine prove: **09/05/2018**

*Risultati analitici*

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Metodo</b>			
<b>Conta Escherichia coli</b> <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	<b>150</b>	96 - 250

*Il responsabile laboratorio  
microbiologico*

Dott.ssa Sonia Consolandi  
Ordine Nazionale dei Biologi  
n. 15456 Sez. A

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.  
**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accREDITAMENTO rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di AccredITAMENTO.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA33092** del **21/08/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA GRANDI, 20/C**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-LO-SU-08 - Valle - Affluente Seriola Lonato**

Luogo di prelievo: **Lonato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia sterile**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/1931 del 26/07/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Analisi richieste: **Come sotto riportato**

N° di accettazione: **18LA33092**

Data di presentazione: **26/07/2018**

Data inizio prove: **27/07/2018**

Data fine prove: **28/07/2018**

*Risultati analitici*

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Metodo</b>			
<b>Conta Escherichia coli</b> <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	<b>900</b>	720 - 1100

*Il responsabile laboratorio  
microbiologico*

Dott.ssa Sonia Consolandi  
Ordine Nazionale dei Biologi  
n. 15456 Sez. A

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.  
**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA33093** del **21/08/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA GRANDI, 20/C**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-LO-SU-07 - Monte - Affluente Seriola Lonato**

Luogo di prelievo: **Lonato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia di vetro, Vial, Fiala di plastica**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/1931 del 26/07/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

N° di accettazione: **18LA33093**

Data di presentazione: **26/07/2018**

Data inizio prove: **26/07/2018**

Data fine prove: **08/08/2018**

Aspetto: **Limpido con sedimento in tracce, incolore, legg. odore materiale in fermentazione**

Analisi richieste: **Come sotto riportato**

*Risultati analitici*

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Temperatura</b> <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *</i>	°C	<b>20,8</b>	
<b>pH</b> <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	<b>8,3</b>	±0,2
<b>Conducibilità elettrica specifica</b> <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm a 20°C	<b>236</b>	±23
<b>Potenziale Redox</b> <i>APHA Standard Methods, Ed. 19th 1995, 2580B *</i>	mV	<b>150</b>	±44
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013</i>	mg/l	<b>6,07</b>	±1,33
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013 *</i>	% di saturazione	<b>68,9</b>	
<b>Solidi sospesi totali (SST)</b> <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	<b>7</b>	±5
<b>Richiesta chimica di ossigeno - COD (O<sub>2</sub>)</b> <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	<b>8</b>	±5
<b>Richiesta biochimica di ossigeno - BOD<sub>5</sub> (O<sub>2</sub>)</b> <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012 5210 B</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Carbonio organico totale (TOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>2,2</b>	±0,4
<b>Carbonio organico disciolto (DOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,6</b>	±0,4
<b>Durezza</b> <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	<b>13,1</b>	±1,0
<b>Alluminio (Al)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	
<b>Alluminio (Al) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>47</b>	±20

segue Rapporto di prova n° **18LA33093** del **21/08/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Arsenico (As)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Cadmio (Cd)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Calcio (Ca)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	32,5	±4,0
<b>Cromo esavalente (Cr)</b> <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Cromo totale (Cr)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Ferro (Fe)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
<b>Ferro (Fe) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	39	±20
<b>Magnesio (Mg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	9,3	±1,0
<b>Manganese (Mn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Mercurio (Hg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Nichel (Ni)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
<b>Piombo (Pb)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Potassio (K)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	0,8	±0,1
<b>Rame (Cu)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Silicio (Si)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	0,8	±0,1
<b>Sodio (Na)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	3,1	±0,7
<b>Zinco (Zn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Fosforo totale (P)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,020	
<b>Ortofosfato (PO<sub>4</sub>)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
<b>Azoto ammoniacale (N)</b> <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	< 0,04	
<b>Azoto nitrico (N)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Azoto nitroso (N)</b> <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	11	±6
<b>Azoto totale (N)</b> <i>M.U. 2441:12</i>	mg/l	1,1	±1,0
<b>Cloruri (Cl)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	3	±2
<b>Solfati (SO<sub>4</sub>)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	25	±4

segue Rapporto di prova n° **18LA33093** del **21/08/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Idrocarburi leggeri C&lt;12</b> <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi pesanti C&gt;12</b> <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma</b> <i>*</i>	µg/l	< 30	
<b>TENSIOATTIVI</b>			
<b>Tensioattivi anionici (MBAS)</b> <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	<b>0,07</b>	±0,05
<b>Tensioattivi non ionici (TAS)</b> <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
<b>COMPOSTI ORG. AROMATICI</b>			
<b>Benzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Toluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>orto-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>meta-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>para-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>COMPOSTI ORG. ALOGENATI</b>			
<b>Carbonio tetracloruro</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>2-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>3-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>4-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-dicloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,3	
<b>Diclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,15	
<b>Esaclorobutadiene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>Tetracloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>1,1,1-tricloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Tricloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Triclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>CLOROBENZENI</b>			



segue Rapporto di prova n° **18LA33093** del **21/08/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Monoclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,3-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,4-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,05	
<b>1,2,3-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,2,4-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,3,5-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>Esaclorobenzene</b> <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,001	

Temperatura: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
pH: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Conducibilità elettrica specifica: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Potenziale Redox: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>): determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Carbonio organico disciolto (DOC): determinazione eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.  
Tensioattivi anionici (MBAS): il risultato è espresso come SDBS (dodecilbenzensolfonato di sodio).

Note:

Determinazioni dei metalli (EPA 200.8 1994) eseguite sul campione filtrato a 0,45 µm e acidificato all'atto del prelievo ad eccezione di Alluminio (Al) sul totale e Ferro (Fe) sul totale eseguiti sull'intero campione.  
Determinazione del cromo esavalente eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.

Visto dal responsabile  
analisi chimica

La direzione tecnica per  
il responsabile laboratorio  
chimico

Dott. Gianpietro Ippomei

Dott. Liberale Formentini  
Ordine Prov. dei Chimici  
Brescia  
n. 118

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.  
**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA33094** del **21/08/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA GRANDI, 20/C**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**  
**Acqua superficiale**  
Relativo a: **AV-LO-SU-44 - Valle - Roggia Lonata**  
Luogo di prelievo: **Lonato (BS)**

N° di accettazione: **18LA33094**  
Data di presentazione: **26/07/2018**  
Data inizio prove: **26/07/2018**  
Data fine prove: **08/08/2018**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**  
Presentato da: **ns personale**  
Contenuto in: **Bottiglia di vetro, Vial, Fiala di plastica**  
Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**  
N° verbale intervento: **ATR 2018/1931 del 26/07/2018**  
Note / Ulteriori dati del campione: /

Aspetto: **Limpido con sedimento in tracce, incolore, legg. odore materiale in fermentazione**  
Analisi richieste: **Come sotto riportato**

*Risultati analitici*

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Temperatura</b> <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *</i>	°C	<b>20,6</b>	
<b>pH</b> <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	<b>8,4</b>	±0,2
<b>Conducibilità elettrica specifica</b> <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm a 20°C	<b>235</b>	±23
<b>Potenziale Redox</b> <i>APHA Standard Methods, Ed. 19th 1995, 2580B *</i>	mV	<b>161</b>	±44
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013</i>	mg/l	<b>5,94</b>	±1,36
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013 *</i>	% di saturazione	<b>67,1</b>	
<b>Solidi sospesi totali (SST)</b> <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	<b>6</b>	±5
<b>Richiesta chimica di ossigeno - COD (O<sub>2</sub>)</b> <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	<b>8</b>	±5
<b>Richiesta biochimica di ossigeno - BOD<sub>5</sub> (O<sub>2</sub>)</b> <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012 5210 B</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Carbonio organico totale (TOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>2,0</b>	±0,4
<b>Carbonio organico disciolto (DOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,6</b>	±0,4
<b>Durezza</b> <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	<b>13,1</b>	±1,0
<b>Alluminio (Al)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	
<b>Alluminio (Al) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>63</b>	±20

segue Rapporto di prova n° **18LA33094** del **21/08/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Arsenico (As)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Cadmio (Cd)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Calcio (Ca)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>33,7</b>	±4,2
<b>Cromo esavalente (Cr)</b> <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Cromo totale (Cr)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Ferro (Fe)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
<b>Ferro (Fe) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>42</b>	±20
<b>Magnesio (Mg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>8,7</b>	±1,0
<b>Manganese (Mn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Mercurio (Hg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Nichel (Ni)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
<b>Piombo (Pb)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Potassio (K)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>0,8</b>	±0,1
<b>Rame (Cu)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Silicio (Si)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>0,8</b>	±0,2
<b>Sodio (Na)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>3,0</b>	±0,7
<b>Zinco (Zn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Fosforo totale (P)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,020	
<b>Ortofosfato (PO<sub>4</sub>)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
<b>Azoto ammoniacale (N)</b> <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	< 0,04	
<b>Azoto nitrico (N)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Azoto nitroso (N)</b> <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	<b>10</b>	±6
<b>Azoto totale (N)</b> <i>M.U. 2441:12</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Cloruri (Cl)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	<b>3</b>	±2
<b>Solfati (SO<sub>4</sub>)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	<b>25</b>	±4

segue Rapporto di prova n° **18LA33094** del **21/08/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Idrocarburi leggeri C&lt;12</b> <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi pesanti C&gt;12</b> <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma</b> <i>*</i>	µg/l	< 30	
<b>TENSIOATTIVI</b>			
<b>Tensioattivi anionici (MBAS)</b> <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	< 0,05	
<b>Tensioattivi non ionici (TAS)</b> <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
<b>COMPOSTI ORG. AROMATICI</b>			
<b>Benzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Toluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>orto-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>meta-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>para-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>COMPOSTI ORG. ALOGENATI</b>			
<b>Carbonio tetracloruro</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>2-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>3-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>4-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-dicloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,3	
<b>Diclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,15	
<b>Esaclorobutadiene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>Tetracloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>1,1,1-tricloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Tricloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Triclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>CLOROBENZENI</b>			

segue Rapporto di prova n° **18LA33094** del **21/08/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Monoclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,3-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,4-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,05	
<b>1,2,3-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,2,4-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,3,5-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>Esaclorobenzene</b> <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,001	

Temperatura: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
pH: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Conducibilità elettrica specifica: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Potenziale Redox: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>): determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Carbonio organico disciolto (DOC): determinazione eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.  
Tensioattivi anionici (MBAS): il risultato è espresso come SDBS (dodecilbenzenosolfonato di sodio).

Note:

Determinazioni dei metalli (EPA 200.8 1994) eseguite sul campione filtrato a 0,45 µm e acidificato all'atto del prelievo ad eccezione di Alluminio (Al) sul totale e Ferro (Fe) sul totale eseguiti sull'intero campione.  
Determinazione del cromo esavalente eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.

Visto dal responsabile  
analisi chimica

La direzione tecnica per  
il responsabile laboratorio  
chimico

Dott. Gianpietro Ippomei

Dott. Liberale Formentini  
Ordine Prov. dei Chimici  
Brescia  
n. 118

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.  
**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA33095** del **21/08/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA GRANDI, 20/C**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-LO-SU-43 - Monte - Roggia Lonata**

Luogo di prelievo: **Lonato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia di vetro, Vial, Fiala di plastica**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/1931 del 26/07/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

N° di accettazione: **18LA33095**

Data di presentazione: **26/07/2018**

Data inizio prove: **26/07/2018**

Data fine prove: **08/08/2018**

Aspetto: **Limpido con sedimento in tracce, incolore, legg. odore materiale in fermentazione**

Analisi richieste: **Come sotto riportato**

*Risultati analitici*

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Temperatura</b> <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *</i>	°C	<b>20,6</b>	
<b>pH</b> <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	<b>8,4</b>	±0,2
<b>Conducibilità elettrica specifica</b> <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm a 20°C	<b>235</b>	±23
<b>Potenziale Redox</b> <i>APHA Standard Methods, Ed. 19th 1995, 2580B *</i>	mV	<b>168</b>	±44
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013</i>	mg/l	<b>6,20</b>	±1,31
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013 *</i>	% di saturazione	<b>70,1</b>	
<b>Solidi sospesi totali (SST)</b> <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	<b>5</b>	±5
<b>Richiesta chimica di ossigeno - COD (O<sub>2</sub>)</b> <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	<b>8</b>	±5
<b>Richiesta biochimica di ossigeno - BOD<sub>5</sub> (O<sub>2</sub>)</b> <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012 5210 B</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Carbonio organico totale (TOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>2,9</b>	±0,5
<b>Carbonio organico disciolto (DOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,6</b>	±0,4
<b>Durezza</b> <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	<b>13,2</b>	±1,0
<b>Alluminio (Al)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	
<b>Alluminio (Al) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>65</b>	±20

segue Rapporto di prova n° **18LA33095** del **21/08/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Arsenico (As)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Cadmio (Cd)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Calcio (Ca)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>33,0</b>	±4,1
<b>Cromo esavalente (Cr)</b> <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Cromo totale (Cr)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Ferro (Fe)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
<b>Ferro (Fe) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>33</b>	±20
<b>Magnesio (Mg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>9,4</b>	±1,0
<b>Manganese (Mn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Mercurio (Hg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Nichel (Ni)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
<b>Piombo (Pb)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Potassio (K)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>0,8</b>	±0,1
<b>Rame (Cu)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Silicio (Si)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>0,8</b>	±0,2
<b>Sodio (Na)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>3,0</b>	±0,7
<b>Zinco (Zn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Fosforo totale (P)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,020	
<b>Ortofosfato (PO<sub>4</sub>)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
<b>Azoto ammoniacale (N)</b> <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	<b>0,05</b>	±0,05
<b>Azoto nitrico (N)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Azoto nitroso (N)</b> <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	<b>11</b>	±6
<b>Azoto totale (N)</b> <i>M.U. 2441:12</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Cloruri (Cl)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	<b>3</b>	±2
<b>Solfati (SO<sub>4</sub>)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	<b>26</b>	±4

segue Rapporto di prova n° **18LA33095** del **21/08/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Idrocarburi leggeri C&lt;12</b> <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi pesanti C&gt;12</b> <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma</b> <i>*</i>	µg/l	< 30	
<b>TENSIOATTIVI</b>			
<b>Tensioattivi anionici (MBAS)</b> <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	<b>0,06</b>	±0,05
<b>Tensioattivi non ionici (TAS)</b> <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
<b>COMPOSTI ORG. AROMATICI</b>			
<b>Benzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Toluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>orto-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>meta-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>para-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>COMPOSTI ORG. ALOGENATI</b>			
<b>Carbonio tetracloruro</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>2-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>3-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>4-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-dicloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,3	
<b>Diclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,15	
<b>Esaclorobutadiene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>Tetracloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>1,1,1-tricloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Tricloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Triclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>CLOROBENZENI</b>			



segue Rapporto di prova n° **18LA33095** del **21/08/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Monoclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,3-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,4-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,05	
<b>1,2,3-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,2,4-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,3,5-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>Esaclorobenzene</b> <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,001	

Temperatura: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
pH: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Conducibilità elettrica specifica: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Potenziale Redox: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>): determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Carbonio organico disciolto (DOC): determinazione eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.  
Tensioattivi anionici (MBAS): il risultato è espresso come SDBS (dodecilbenzensolfonato di sodio).

Note:

Determinazioni dei metalli (EPA 200.8 1994) eseguite sul campione filtrato a 0,45 µm e acidificato all'atto del prelievo ad eccezione di Alluminio (Al) sul totale e Ferro (Fe) sul totale eseguiti sull'intero campione.

Determinazione del cromo esavalente eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.

Visto dal responsabile  
analisi chimica

La direzione tecnica per  
il responsabile laboratorio  
chimico

Dott. Gianpietro Ippomei

Dott. Liberale Formentini  
Ordine Prov. dei Chimici  
Brescia  
n. 118

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.  
**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA33096** del **21/08/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA GRANDI, 20/C**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-LO-SU-07 - Monte - Affluente Seriola Lonato**

Luogo di prelievo: **Lonato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia sterile**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/1931 del 26/07/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Analisi richieste: **Come sotto riportato**

N° di accettazione: **18LA33096**

Data di presentazione: **26/07/2018**

Data inizio prove: **27/07/2018**

Data fine prove: **28/07/2018**

*Risultati analitici*

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Metodo</b>			
<b>Conta Escherichia coli</b> <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	<b>870</b>	700 - 1100

*Il responsabile laboratorio  
microbiologico*

Dott.ssa Sonia Consolandi  
Ordine Nazionale dei Biologi  
n. 15456 Sez. A

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.

**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA33097** del **21/08/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA GRANDI, 20/C**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-LO-SU-44 - Valle - Roggia Lonata**

Luogo di prelievo: **Lonato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia sterile**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/1931 del 26/07/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Analisi richieste: **Come sotto riportato**

N° di accettazione: **18LA33097**

Data di presentazione: **26/07/2018**

Data inizio prove: **27/07/2018**

Data fine prove: **28/07/2018**

*Risultati analitici*

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Metodo</b>			
<b>Conta Escherichia coli</b> <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	<b>990</b>	800 - 1200

*Il responsabile laboratorio  
microbiologico*

Dott.ssa Sonia Consolandi  
Ordine Nazionale dei Biologi  
n. 15456 Sez. A

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.

**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA33098** del **21/08/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA GRANDI, 20/C**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-LO-SU-43 - Monte - Roggia Lonata**

Luogo di prelievo: **Lonato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia sterile**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/1931 del 26/07/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Analisi richieste: **Come sotto riportato**

N° di accettazione: **18LA33098**

Data di presentazione: **26/07/2018**

Data inizio prove: **27/07/2018**

Data fine prove: **28/07/2018**

*Risultati analitici*

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Metodo</b>			
<b>Conta Escherichia coli</b> <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	<b>930</b>	740 - 1100

*Il responsabile laboratorio  
microbiologico*

Dott.ssa Sonia Consolandi  
Ordine Nazionale dei Biologi  
n. 15456 Sez. A

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.

**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA33223** del **21/08/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA GRANDI, 20/C**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**  
**Acqua superficiale**  
Relativo a: **AV-CA-SU-03 - Monte - Roggia Maggiore**  
Luogo di prelievo: **Calcinato (BS)**

N° di accettazione: **18LA33223**  
Data di presentazione: **27/07/2018**  
Data inizio prove: **27/07/2018**  
Data fine prove: **08/08/2018**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**  
Presentato da: **ns personale**  
Contenuto in: **Bottiglia di vetro, Vial, Fiala di plastica**  
Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**  
N° verbale intervento: **ATR 2018/1936 del 27/07/2018**  
Note / Ulteriori dati del campione: /

Aspetto: **Limpido con sedimento in tracce, incolore, legg. odore materiale in fermentazione**  
Analisi richieste: **Come sotto riportato**

*Risultati analitici*

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Temperatura</b> <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *</i>	°C	<b>20,5</b>	
<b>pH</b> <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	<b>8,2</b>	±0,2
<b>Conducibilità elettrica specifica</b> <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm a 20°C	<b>235</b>	±23
<b>Potenziale Redox</b> <i>APHA Standard Methods, Ed. 19th 1995, 2580B *</i>	mV	<b>118</b>	±44
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013</i>	mg/l	<b>5,72</b>	±1,40
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013 *</i>	% di saturazione	<b>64,6</b>	
<b>Solidi sospesi totali (SST)</b> <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	<b>5</b>	±5
<b>Richiesta chimica di ossigeno - COD (O<sub>2</sub>)</b> <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	<b>6</b>	±5
<b>Richiesta biochimica di ossigeno - BOD<sub>5</sub> (O<sub>2</sub>)</b> <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012 5210 B</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Carbonio organico totale (TOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>2,1</b>	±0,4
<b>Carbonio organico disciolto (DOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,8</b>	±0,4
<b>Durezza</b> <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	<b>13,0</b>	±1,0
<b>Alluminio (Al)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	
<b>Alluminio (Al) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>39</b>	±20

segue Rapporto di prova n° **18LA33223** del **21/08/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Arsenico (As)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Cadmio (Cd)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Calcio (Ca)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	31,7	±3,9
<b>Cromo esavalente (Cr)</b> <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Cromo totale (Cr)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Ferro (Fe)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
<b>Ferro (Fe) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	69	±20
<b>Magnesio (Mg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	8,9	±1,0
<b>Manganese (Mn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Mercurio (Hg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Nichel (Ni)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
<b>Piombo (Pb)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Potassio (K)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	0,8	±0,1
<b>Rame (Cu)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Silicio (Si)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	0,8	±0,1
<b>Sodio (Na)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	2,9	±0,7
<b>Zinco (Zn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Fosforo totale (P)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,020	
<b>Ortofosfato (PO<sub>4</sub>)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
<b>Azoto ammoniacale (N)</b> <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	0,05	±0,05
<b>Azoto nitrico (N)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Azoto nitroso (N)</b> <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	13	±6
<b>Azoto totale (N)</b> <i>M.U. 2441:12</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Cloruri (Cl)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	3	±2
<b>Solfati (SO<sub>4</sub>)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	26	±4

segue Rapporto di prova n° **18LA33223** del **21/08/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Idrocarburi leggeri C&lt;12</b> <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi pesanti C&gt;12</b> <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma</b> <i>*</i>	µg/l	< 30	
<b>TENSIOATTIVI</b>			
<b>Tensioattivi anionici (MBAS)</b> <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	< 0,05	
<b>Tensioattivi non ionici (TAS)</b> <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
<b>COMPOSTI ORG. AROMATICI</b>			
<b>Benzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Toluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>orto-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>meta-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>para-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>COMPOSTI ORG. ALOGENATI</b>			
<b>Carbonio tetracloruro</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>2-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>3-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>4-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-dicloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,3	
<b>Diclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,15	
<b>Esaclorobutadiene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>Tetracloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>1,1,1-tricloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Tricloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Triclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>COLOROBENZENI</b>			

segue Rapporto di prova n° **18LA33223** del **21/08/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Monoclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,3-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,4-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,05	
<b>1,2,3-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,2,4-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,3,5-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>Esaclorobenzene</b> <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,001	

Temperatura: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
pH: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Conducibilità elettrica specifica: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Potenziale Redox: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>): determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Carbonio organico disciolto (DOC): determinazione eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.  
Tensioattivi anionici (MBAS): il risultato è espresso come SDBS (dodecilbenzensolfonato di sodio).

Note:

Determinazioni dei metalli (EPA 200.8 1994) eseguite sul campione filtrato a 0,45 µm e acidificato all'atto del prelievo ad eccezione di Alluminio (Al) sul totale e Ferro (Fe) sul totale eseguiti sull'intero campione.  
Determinazione del cromo esavalente eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.

Visto dal responsabile  
analisi chimica

La direzione tecnica per  
il responsabile laboratorio  
chimico

Dott. Gianpietro Ippomei

Dott. Liberale Formentini  
Ordine Prov. dei Chimici  
Brescia  
n. 118

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.  
**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.



Rapporto di prova n° **18LA33226** del **21/08/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA GRANDI, 20/C**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-CA-SU-04 - Valle - Roggia Maggiore**

Luogo di prelievo: **Calcinato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia di vetro, Vial, Fiala di plastica**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/1936 del 27/07/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

N° di accettazione: **18LA33226**

Data di presentazione: **27/07/2018**

Data inizio prove: **27/07/2018**

Data fine prove: **08/08/2018**

Aspetto: **Limpido con sedimento in tracce, incolore, legg. odore materiale in fermentazione**

Analisi richieste: **Come sotto riportato**

*Risultati analitici*

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Temperatura</b> <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *</i>	°C	<b>20,5</b>	
<b>pH</b> <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	<b>8,2</b>	±0,2
<b>Conducibilità elettrica specifica</b> <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm a 20°C	<b>235</b>	±23
<b>Potenziale Redox</b> <i>APHA Standard Methods, Ed. 19th 1995, 2580B *</i>	mV	<b>126</b>	±44
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013</i>	mg/l	<b>5,85</b>	±1,37
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013 *</i>	% di saturazione	<b>65,9</b>	
<b>Solidi sospesi totali (SST)</b> <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	<b>7</b>	±5
<b>Richiesta chimica di ossigeno - COD (O<sub>2</sub>)</b> <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Richiesta biochimica di ossigeno - BOD<sub>5</sub> (O<sub>2</sub>)</b> <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012 5210 B</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Carbonio organico totale (TOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>2,1</b>	±0,4
<b>Carbonio organico disciolto (DOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,7</b>	±0,4
<b>Durezza</b> <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	<b>13,0</b>	±1,0
<b>Alluminio (Al)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	
<b>Alluminio (Al) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>40</b>	±20

segue Rapporto di prova n° **18LA33226** del **21/08/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Arsenico (As)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Cadmio (Cd)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Calcio (Ca)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	31,9	±3,9
<b>Cromo esavalente (Cr)</b> <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Cromo totale (Cr)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Ferro (Fe)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
<b>Ferro (Fe) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	41	±20
<b>Magnesio (Mg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	10,9	±1,3
<b>Manganese (Mn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Mercurio (Hg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Nichel (Ni)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
<b>Piombo (Pb)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Potassio (K)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	0,8	±0,1
<b>Rame (Cu)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Silicio (Si)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	0,8	±0,1
<b>Sodio (Na)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	2,9	±0,7
<b>Zinco (Zn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Fosforo totale (P)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,020	
<b>Ortofosfato (PO<sub>4</sub>)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
<b>Azoto ammoniacale (N)</b> <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	0,05	±0,05
<b>Azoto nitrico (N)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Azoto nitroso (N)</b> <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	12	±6
<b>Azoto totale (N)</b> <i>M.U. 2441:12</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Cloruri (Cl)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	3	±2
<b>Solfati (SO<sub>4</sub>)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	25	±4

segue Rapporto di prova n° **18LA33226** del **21/08/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Idrocarburi leggeri C&lt;12</b> <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi pesanti C&gt;12</b> <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma</b> <i>*</i>	µg/l	< 30	
<b>TENSIOATTIVI</b>			
<b>Tensioattivi anionici (MBAS)</b> <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	< 0,05	
<b>Tensioattivi non ionici (TAS)</b> <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
<b>COMPOSTI ORG. AROMATICI</b>			
<b>Benzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Toluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>orto-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>meta-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>para-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>COMPOSTI ORG. ALOGENATI</b>			
<b>Carbonio tetracloruro</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>2-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>3-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>4-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-dicloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,3	
<b>Diclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,15	
<b>Esaclorobutadiene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>Tetracloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>1,1,1-tricloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Tricloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Triclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>CLOROBENZENI</b>			

segue Rapporto di prova n° **18LA33226** del **21/08/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Monoclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,3-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,4-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,05	
<b>1,2,3-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,2,4-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,3,5-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>Esaclorobenzene</b> <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,001	

Temperatura: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
pH: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Conducibilità elettrica specifica: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Potenziale Redox: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>): determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Carbonio organico disciolto (DOC): determinazione eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.  
Tensioattivi anionici (MBAS): il risultato è espresso come SDBS (dodecilbenzensolfonato di sodio).

Note:

Determinazioni dei metalli (EPA 200.8 1994) eseguite sul campione filtrato a 0,45 µm e acidificato all'atto del prelievo ad eccezione di Alluminio (Al) sul totale e Ferro (Fe) sul totale eseguiti sull'intero campione.

Determinazione del cromo esavalente eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.

Visto dal responsabile  
analisi chimica

La direzione tecnica per  
il responsabile laboratorio  
chimico

Dott. Gianpietro Ippomei

Dott. Liberale Formentini  
Ordine Prov. dei Chimici  
Brescia  
n. 118

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.  
**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA33227** del **21/08/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA GRANDI, 20/C**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-CA-SU-02 - Valle - Fiume Chiese**

Luogo di prelievo: **Calcinato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia di vetro, Vial, Fiala di plastica**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/1936 del 27/07/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

N° di accettazione: **18LA33227**

Data di presentazione: **27/07/2018**

Data inizio prove: **27/07/2018**

Data fine prove: **08/08/2018**

Aspetto: **Limpido con sedimento in tracce, incolore, inodore**

Analisi richieste: **Come sotto riportato**

*Risultati analitici*

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Temperatura</b> <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *</i>	°C	<b>21,3</b>	
<b>pH</b> <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	<b>8,2</b>	±0,2
<b>Conducibilità elettrica specifica</b> <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm a 20°C	<b>241</b>	±23
<b>Potenziale Redox</b> <i>APHA Standard Methods, Ed. 19th 1995, 2580B *</i>	mV	<b>132</b>	±44
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013</i>	mg/l	<b>6,02</b>	±1,34
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013 *</i>	% di saturazione	<b>68,9</b>	
<b>Solidi sospesi totali (SST)</b> <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	<b>5</b>	±5
<b>Richiesta chimica di ossigeno - COD (O<sub>2</sub>)</b> <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Richiesta biochimica di ossigeno - BOD<sub>5</sub> (O<sub>2</sub>)</b> <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012 5210 B</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Carbonio organico totale (TOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>2,0</b>	±0,4
<b>Carbonio organico disciolto (DOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,8</b>	±0,4
<b>Durezza</b> <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	<b>13,0</b>	±1,0
<b>Alluminio (Al)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>47</b>	±20
<b>Alluminio (Al) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>76</b>	±20

segue Rapporto di prova n° **18LA33227** del **21/08/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Arsenico (As)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Cadmio (Cd)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Calcio (Ca)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>30,7</b>	±3,8
<b>Cromo esavalente (Cr)</b> <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Cromo totale (Cr)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Ferro (Fe)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
<b>Ferro (Fe) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>21</b>	±20
<b>Magnesio (Mg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>9,6</b>	±1,1
<b>Manganese (Mn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Mercurio (Hg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Nichel (Ni)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
<b>Piombo (Pb)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Potassio (K)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>0,8</b>	±0,1
<b>Rame (Cu)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Silicio (Si)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>0,8</b>	±0,1
<b>Sodio (Na)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>4,4</b>	±1,0
<b>Zinco (Zn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Fosforo totale (P)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,020	
<b>Ortofosfato (PO<sub>4</sub>)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
<b>Azoto ammoniacale (N)</b> <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	< 0,04	
<b>Azoto nitrico (N)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Azoto nitroso (N)</b> <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	<b>18</b>	±6
<b>Azoto totale (N)</b> <i>M.U. 2441:12</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Cloruri (Cl)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	<b>4</b>	±2
<b>Solfati (SO<sub>4</sub>)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	<b>27</b>	±4

segue Rapporto di prova n° **18LA33227** del **21/08/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Idrocarburi leggeri C&lt;12</b> <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi pesanti C&gt;12</b> <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma</b> <i>*</i>	µg/l	< 30	
<b>TENSIOATTIVI</b>			
<b>Tensioattivi anionici (MBAS)</b> <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	< 0,05	
<b>Tensioattivi non ionici (TAS)</b> <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
<b>COMPOSTI ORG. AROMATICI</b>			
<b>Benzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Toluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>orto-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>meta-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>para-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>COMPOSTI ORG. ALOGENATI</b>			
<b>Carbonio tetracloruro</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>2-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>3-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>4-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-dicloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,3	
<b>Diclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,15	
<b>Esaclorobutadiene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>Tetracloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>1,1,1-tricloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Tricloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Triclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>CLOROBENZENI</b>			

segue Rapporto di prova n° **18LA33227** del **21/08/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Monoclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,3-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,4-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,05	
<b>1,2,3-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,2,4-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,3,5-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>Esaclorobenzene</b> <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,001	

Temperatura: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
pH: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Conducibilità elettrica specifica: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Potenziale Redox: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>): determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Carbonio organico disciolto (DOC): determinazione eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.  
Tensioattivi anionici (MBAS): il risultato è espresso come SDBS (dodecilbenzenosolfonato di sodio).

Note:

Determinazioni dei metalli (EPA 200.8 1994) eseguite sul campione filtrato a 0,45 µm e acidificato all'atto del prelievo ad eccezione di Alluminio (Al) sul totale e Ferro (Fe) sul totale eseguiti sull'intero campione.  
Determinazione del cromo esavalente eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.

Visto dal responsabile  
analisi chimica

La direzione tecnica per  
il responsabile laboratorio  
chimico

Dott. Gianpietro Ippomei

Dott. Liberale Formentini  
Ordine Prov. dei Chimici  
Brescia  
n. 118

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.  
**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.



Rapporto di prova n° **18LA33228** del **21/08/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA GRANDI, 20/C**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**  
**Acqua superficiale**  
Relativo a: **AV-CA-SU-01 - Monte - Fiume Chiese**  
Luogo di prelievo: **Calcinato (BS)**

N° di accettazione: **18LA33228**  
Data di presentazione: **27/07/2018**  
Data inizio prove: **27/07/2018**  
Data fine prove: **08/08/2018**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**  
Presentato da: **ns personale**  
Contenuto in: **Bottiglia di vetro, Vial, Fiala di plastica**  
Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**  
N° verbale intervento: **ATR 2018/1936 del 27/07/2018**  
Note / Ulteriori dati del campione: /

Aspetto: **Limpido con sedimento in tracce, incolore, legg. odore materiale in fermentazione**  
Analisi richieste: **Come sotto riportato**

*Risultati analitici*

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Temperatura</b> <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *</i>	°C	<b>21,3</b>	
<b>pH</b> <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	<b>8,2</b>	±0,2
<b>Conducibilità elettrica specifica</b> <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm a 20°C	<b>243</b>	±23
<b>Potenziale Redox</b> <i>APHA Standard Methods, Ed. 19th 1995, 2580B *</i>	mV	<b>140</b>	±44
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013</i>	mg/l	<b>6,05</b>	±1,34
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013 *</i>	% di saturazione	<b>69,3</b>	
<b>Solidi sospesi totali (SST)</b> <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Richiesta chimica di ossigeno - COD (O<sub>2</sub>)</b> <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Richiesta biochimica di ossigeno - BOD<sub>5</sub> (O<sub>2</sub>)</b> <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012 5210 B</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Carbonio organico totale (TOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>2,1</b>	±0,4
<b>Carbonio organico disciolto (DOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,7</b>	±0,4
<b>Durezza</b> <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	<b>13,0</b>	±1,0
<b>Alluminio (Al)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>51</b>	±20
<b>Alluminio (Al) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>74</b>	±20

segue Rapporto di prova n° **18LA33228** del **21/08/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Arsenico (As)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Cadmio (Cd)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Calcio (Ca)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	32,2	±4,0
<b>Cromo esavalente (Cr)</b> <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Cromo totale (Cr)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Ferro (Fe)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
<b>Ferro (Fe) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	32	±20
<b>Magnesio (Mg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	10,0	±1,1
<b>Manganese (Mn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Mercurio (Hg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Nichel (Ni)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
<b>Piombo (Pb)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Potassio (K)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	0,8	±0,1
<b>Rame (Cu)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Silicio (Si)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	0,8	±0,1
<b>Sodio (Na)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	4,7	±1,0
<b>Zinco (Zn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Fosforo totale (P)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,020	
<b>Ortofosfato (PO<sub>4</sub>)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
<b>Azoto ammoniacale (N)</b> <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	< 0,04	
<b>Azoto nitrico (N)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Azoto nitroso (N)</b> <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	12	±6
<b>Azoto totale (N)</b> <i>M.U. 2441:12</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Cloruri (Cl)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	4	±2
<b>Solfati (SO<sub>4</sub>)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	28	±4

segue Rapporto di prova n° **18LA33228** del **21/08/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Idrocarburi leggeri C&lt;12</b> <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi pesanti C&gt;12</b> <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma</b> <i>*</i>	µg/l	< 30	
<b>TENSIOATTIVI</b>			
<b>Tensioattivi anionici (MBAS)</b> <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	< 0,05	
<b>Tensioattivi non ionici (TAS)</b> <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
<b>COMPOSTI ORG. AROMATICI</b>			
<b>Benzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Toluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>orto-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>meta-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>para-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>COMPOSTI ORG. ALOGENATI</b>			
<b>Carbonio tetracloruro</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>2-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>3-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>4-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-dicloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,3	
<b>Diclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,15	
<b>Esaclorobutadiene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>Tetracloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>1,1,1-tricloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Tricloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Triclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>CLOROBENZENI</b>			

segue Rapporto di prova n° **18LA33228** del **21/08/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Monoclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,3-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,4-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,05	
<b>1,2,3-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,2,4-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,3,5-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>Esaclorobenzene</b> <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,001	

Temperatura: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
pH: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Conducibilità elettrica specifica: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Potenziale Redox: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>): determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Carbonio organico disciolto (DOC): determinazione eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.  
Tensioattivi anionici (MBAS): il risultato è espresso come SDBS (dodecilbenzenosolfonato di sodio).

Note:

Determinazioni dei metalli (EPA 200.8 1994) eseguite sul campione filtrato a 0,45 µm e acidificato all'atto del prelievo ad eccezione di Alluminio (Al) sul totale e Ferro (Fe) sul totale eseguiti sull'intero campione.  
Determinazione del cromo esavalente eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.

Visto dal responsabile  
analisi chimica

La direzione tecnica per  
il responsabile laboratorio  
chimico

Dott. Gianpietro Ippomei

Dott. Liberale Formentini  
Ordine Prov. dei Chimici  
Brescia  
n. 118

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.  
**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA33229** del **21/08/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA GRANDI, 20/C**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**  
**Acqua superficiale**  
Relativo a: **AV-CA-SU-03 - Monte - Roggia Maggiore**  
Luogo di prelievo: **Calcinato (BS)**

N° di accettazione: **18LA33229**  
Data di presentazione: **27/07/2018**  
Data inizio prove: **27/07/2018**  
Data fine prove: **28/07/2018**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**  
Presentato da: **ns personale**  
Contenuto in: **Bottiglia sterile**  
Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**  
N° verbale intervento: **ATR 2018/1936 del 27/07/2018**  
Note / Ulteriori dati del campione: /

Analisi richieste: **Come sotto riportato**

*Risultati analitici*

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Metodo</b>			
<b>Conta Escherichia coli</b> <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	<b>3300</b>	2200 - 4400

*Il responsabile laboratorio  
microbiologico*

Dott.ssa Sonia Consolandi  
Ordine Nazionale dei Biologi  
n. 15456 Sez. A

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.  
**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA33232** del **21/08/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA GRANDI, 20/C**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-CA-SU-04 - Valle - Roggia Maggiore**

Luogo di prelievo: **Calcinato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia sterile**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/1936 del 27/07/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Analisi richieste: **Come sotto riportato**

N° di accettazione: **18LA33232**

Data di presentazione: **27/07/2018**

Data inizio prove: **27/07/2018**

Data fine prove: **28/07/2018**

*Risultati analitici*

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Metodo</b>			
<b>Conta Escherichia coli</b> <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	<b>2500</b>	1600 - 3500

*Il responsabile laboratorio  
microbiologico*

Dott.ssa Sonia Consolandi  
Ordine Nazionale dei Biologi  
n. 15456 Sez. A

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.

**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA33233** del **21/08/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA GRANDI, 20/C**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-CA-SU-02 - Valle - Fiume Chiese**

Luogo di prelievo: **Calcinato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia sterile**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/1936 del 27/07/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Analisi richieste: **Come sotto riportato**

N° di accettazione: **18LA33233**

Data di presentazione: **27/07/2018**

Data inizio prove: **27/07/2018**

Data fine prove: **28/07/2018**

*Risultati analitici*

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Metodo</b>			
<b>Conta Escherichia coli</b> <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	<b>1500</b>	960 - 2500

*Il responsabile laboratorio  
microbiologico*

Dott.ssa Sonia Consolandi  
Ordine Nazionale dei Biologi  
n. 15456 Sez. A

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.

**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA33234** del **21/08/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA GRANDI, 20/C**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-CA-SU-01 - Monte - Fiume Chiese**

Luogo di prelievo: **Calcinato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia sterile**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/1936 del 27/07/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Analisi richieste: **Come sotto riportato**

N° di accettazione: **18LA33234**

Data di presentazione: **27/07/2018**

Data inizio prove: **27/07/2018**

Data fine prove: **28/07/2018**

*Risultati analitici*

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Metodo</b>			
<b>Conta Escherichia coli</b> <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	<b>2000</b>	1100 - 2900

*Il responsabile laboratorio  
microbiologico*

Dott.ssa Sonia Consolandi  
Ordine Nazionale dei Biologi  
n. 15456 Sez. A

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.

**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accREDITAMENTO rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di AccredITAMENTO.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.



Rapporto di prova n° **18LA32701** del **21/08/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA GRANDI, 20/C**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-PE-SU-27 - Monte - Fiume Mincio**

Luogo di prelievo: **Peschiera del Garda (VR)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia di vetro, Vial, Fiala di plastica**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/1914 del 24/07/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

N° di accettazione: **18LA32701**

Data di presentazione: **24/07/2018**

Data inizio prove: **24/07/2018**

Data fine prove: **09/08/2018**

Aspetto: **Limpido con sedimento in tracce, incolore, inodore**

Analisi richieste: **Come sotto riportato**

*Risultati analitici*

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Temperatura</b> <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *</i>	°C	<b>26,4</b>	
<b>pH</b> <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	<b>6,3</b>	±0,2
<b>Conducibilità elettrica specifica</b> <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm a 20°C	<b>208</b>	±20
<b>Potenziale Redox</b> <i>APHA Standard Methods, Ed. 19th 1995, 2580B *</i>	mV	<b>178</b>	±44
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013</i>	mg/l	<b>6,22</b>	±1,31
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013 *</i>	% di saturazione	<b>77,6</b>	
<b>Solidi sospesi totali (SST)</b> <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Richiesta chimica di ossigeno - COD (O<sub>2</sub>)</b> <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	<b>12</b>	±5
<b>Richiesta biochimica di ossigeno - BOD<sub>5</sub> (O<sub>2</sub>)</b> <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012 5210 B</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Carbonio organico totale (TOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,9</b>	±0,4
<b>Carbonio organico disciolto (DOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,6</b>	±0,4
<b>Durezza</b> <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	<b>10,7</b>	±1,0
<b>Alluminio (Al)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	
<b>Alluminio (Al) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	

segue Rapporto di prova n° **18LA32701** del **21/08/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Arsenico (As)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	1	±1
<b>Cadmio (Cd)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Calcio (Ca)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	27,2	±3,3
<b>Cromo esavalente (Cr)</b> <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Cromo totale (Cr)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Ferro (Fe)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
<b>Ferro (Fe) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
<b>Magnesio (Mg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	8,2	±1,0
<b>Manganese (Mn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Mercurio (Hg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Nichel (Ni)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
<b>Piombo (Pb)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Potassio (K)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	1,5	±0,2
<b>Rame (Cu)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Silicio (Si)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	0,5	±0,1
<b>Sodio (Na)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	4,1	±0,9
<b>Zinco (Zn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Fosforo totale (P)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,020	
<b>Ortofosfato (PO<sub>4</sub>)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
<b>Azoto ammoniacale (N)</b> <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	< 0,04	
<b>Azoto nitrico (N)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Azoto nitroso (N)</b> <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	< 6	
<b>Azoto totale (N)</b> <i>M.U. 2441:12</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Cloruri (Cl)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	6	±2
<b>Solfati (SO<sub>4</sub>)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	10	±2

segue Rapporto di prova n° **18LA32701** del **21/08/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Idrocarburi leggeri C&lt;12</b> <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi pesanti C&gt;12</b> <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma</b> <i>*</i>	µg/l	< 30	
<b>TENSIOATTIVI</b>			
<b>Tensioattivi anionici (MBAS)</b> <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	< 0,05	
<b>Tensioattivi non ionici (TAS)</b> <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
<b>COMPOSTI ORG. AROMATICI</b>			
<b>Benzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Toluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>orto-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>meta-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>para-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>COMPOSTI ORG. ALOGENATI</b>			
<b>Carbonio tetracloruro</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>2-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>3-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>4-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-dicloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,3	
<b>Diclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,15	
<b>Esaclorobutadiene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>Tetracloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>1,1,1-tricloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Tricloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Triclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>CLOROBENZENI</b>			

segue Rapporto di prova n° **18LA32701** del **21/08/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Monoclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,3-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,4-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,05	
<b>1,2,3-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,2,4-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,3,5-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>Esaclorobenzene</b> <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,001	

Temperatura: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
pH: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Conducibilità elettrica specifica: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Potenziale Redox: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>): determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Carbonio organico disciolto (DOC): determinazione eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.  
Tensioattivi anionici (MBAS): il risultato è espresso come SDBS (dodecilbenzenosolfonato di sodio).

Note:

Determinazioni dei metalli (EPA 200.8 1994) eseguite sul campione filtrato a 0,45 µm e acidificato all'atto del prelievo ad eccezione di Alluminio (Al) sul totale e Ferro (Fe) sul totale eseguiti sull'intero campione.  
Determinazione del cromo esavalente eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.

Visto dal responsabile  
analisi chimica

La direzione tecnica per  
il responsabile laboratorio  
chimico

Dott. Gianpietro Ippomei

Dott. Liberale Formentini  
Ordine Prov. dei Chimici  
Brescia  
n. 118

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.  
**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA32702** del **21/08/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA GRANDI, 20/C**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-PE-SU-28 - Valle - Fiume Mincio**

Luogo di prelievo: **Peschiera del Garda (VR)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia di vetro, Vial, Fiala di plastica**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/1914 del 24/07/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

N° di accettazione: **18LA32702**

Data di presentazione: **24/07/2018**

Data inizio prove: **24/07/2018**

Data fine prove: **09/08/2018**

Aspetto: **Limpido con sedimento in tracce, incolore, inodore**

Analisi richieste: **Come sotto riportato**

*Risultati analitici*

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Temperatura</b> <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *</i>	°C	<b>26,4</b>	
<b>pH</b> <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	<b>8,3</b>	±0,2
<b>Conducibilità elettrica specifica</b> <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm a 20°C	<b>210</b>	±20
<b>Potenziale Redox</b> <i>APHA Standard Methods, Ed. 19th 1995, 2580B *</i>	mV	<b>164</b>	±44
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013</i>	mg/l	<b>5,44</b>	±1,45
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013 *</i>	% di saturazione	<b>67,7</b>	
<b>Solidi sospesi totali (SST)</b> <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	<b>7</b>	±5
<b>Richiesta chimica di ossigeno - COD (O<sub>2</sub>)</b> <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	<b>12</b>	±5
<b>Richiesta biochimica di ossigeno - BOD<sub>5</sub> (O<sub>2</sub>)</b> <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012 5210 B</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Carbonio organico totale (TOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,8</b>	±0,4
<b>Carbonio organico disciolto (DOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,6</b>	±0,4
<b>Durezza</b> <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	<b>10,9</b>	±1,0
<b>Alluminio (Al)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	
<b>Alluminio (Al) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>25</b>	±20

segue Rapporto di prova n° **18LA32702** del **21/08/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Arsenico (As)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	1	±1
<b>Cadmio (Cd)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Calcio (Ca)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	28,1	±3,4
<b>Cromo esavalente (Cr)</b> <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Cromo totale (Cr)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Ferro (Fe)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
<b>Ferro (Fe) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	32	±20
<b>Magnesio (Mg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	8,2	±1,0
<b>Manganese (Mn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Mercurio (Hg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Nichel (Ni)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
<b>Piombo (Pb)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Potassio (K)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	1,5	±0,2
<b>Rame (Cu)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Silicio (Si)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	0,5	±0,1
<b>Sodio (Na)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	4,2	±0,9
<b>Zinco (Zn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Fosforo totale (P)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,020	
<b>Ortofosfato (PO<sub>4</sub>)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
<b>Azoto ammoniacale (N)</b> <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	< 0,04	
<b>Azoto nitrico (N)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Azoto nitroso (N)</b> <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	< 6	
<b>Azoto totale (N)</b> <i>M.U. 2441:12</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Cloruri (Cl)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	6	±2
<b>Solfati (SO<sub>4</sub>)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	10	±2

segue Rapporto di prova n° **18LA32702** del **21/08/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Idrocarburi leggeri C&lt;12</b> <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi pesanti C&gt;12</b> <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma</b> <i>*</i>	µg/l	< 30	
<b>TENSIOATTIVI</b>			
<b>Tensioattivi anionici (MBAS)</b> <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	< 0,05	
<b>Tensioattivi non ionici (TAS)</b> <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
<b>COMPOSTI ORG. AROMATICI</b>			
<b>Benzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Toluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>orto-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>meta-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>para-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>COMPOSTI ORG. ALOGENATI</b>			
<b>Carbonio tetracloruro</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>2-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>3-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>4-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-dicloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,3	
<b>Diclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,15	
<b>Esaclorobutadiene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>Tetracloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>1,1,1-tricloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Tricloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Triclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>CLOROBENZENI</b>			



segue Rapporto di prova n° **18LA32702** del **21/08/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Monoclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,3-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,4-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,05	
<b>1,2,3-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,2,4-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,3,5-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>Esaclorobenzene</b> <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,001	

Temperatura: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
 pH: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
 Conduttività elettrica specifica: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
 Potenziale Redox: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
 Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>): determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
 Carbonio organico disciolto (DOC): determinazione eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.  
 Tensioattivi anionici (MBAS): il risultato è espresso come SDBS (dodecilbenzenosolfonato di sodio).

Note:

Determinazioni dei metalli (EPA 200.8 1994) eseguite sul campione filtrato a 0,45 µm e acidificato all'atto del prelievo ad eccezione di Alluminio (Al) sul totale e Ferro (Fe) sul totale eseguiti sull'intero campione.  
 Determinazione del cromo esavalente eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.

Visto dal responsabile  
analisi chimica

La direzione tecnica per  
il responsabile laboratorio  
chimico

Dott. Gianpietro Ippomei

Dott. Liberale Formentini  
Ordine Prov. dei Chimici  
Brescia  
n. 118

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.  
**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accREDITAMENTO rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di AccredITamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.



Rapporto di prova n° **18LA32709** del **21/08/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA GRANDI, 20/C**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-PE-SU-27 - Monte - Fiume Mincio**

Luogo di prelievo: **Peschiera del Garda (VR)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia sterile**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/1914 del 24/07/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Analisi richieste: **Come sotto riportato**

N° di accettazione: **18LA32709**

Data di presentazione: **24/07/2018**

Data inizio prove: **25/07/2018**

Data fine prove: **26/07/2018**

*Risultati analitici*

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Metodo</b>			
<b>Conta Escherichia coli</b> <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	<b>150</b>	96 - 250

*Il responsabile laboratorio  
microbiologico*

Dott.ssa Sonia Consolandi  
Ordine Nazionale dei Biologi  
n. 15456 Sez. A

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.

**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA32710** del **21/08/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA GRANDI, 20/C**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-PE-SU-28 - Valle - Fiume Mincio**

Luogo di prelievo: **Peschiera del Garda (VR)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia sterile**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/1914 del 24/07/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Analisi richieste: **Come sotto riportato**

N° di accettazione: **18LA32710**

Data di presentazione: **24/07/2018**

Data inizio prove: **25/07/2018**

Data fine prove: **26/07/2018**

*Risultati analitici*

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Metodo</b>			
<b>Conta Escherichia coli</b> <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	<b>33</b>	22 - 44

*Il responsabile laboratorio  
microbiologico*

Dott.ssa Sonia Consolandi  
Ordine Nazionale dei Biologi  
n. 15456 Sez. A

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.

**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accREDITAMENTO rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di AccredITAMENTO.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA33091** del **21/08/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA GRANDI, 20/C**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-LO-SU-08 - Valle - Affluente Seriola Lonato**

Luogo di prelievo: **Lonato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia di vetro, Vial, Fiala di plastica**

Met. Campionamento: **Vedi note riportate in verbale**

N° verbale intervento: **ATR 2018/1931 del 26/07/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

N° di accettazione: **18LA33091**

Data di presentazione: **26/07/2018**

Data inizio prove: **26/07/2018**

Data fine prove: **08/08/2018**

Aspetto: **Limpido con sedimento in tracce, incolore, legg. odore materiale in fermentazione**

Analisi richieste: **Come sotto riportato**

*Risultati analitici*

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Temperatura</b> <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *</i>	°C	<b>22,0</b>	
<b>pH</b> <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	<b>8,4</b>	±0,2
<b>Conducibilità elettrica specifica</b> <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm a 20°C	<b>230</b>	±22
<b>Potenziale Redox</b> <i>APHA Standard Methods, Ed. 19th 1995, 2580B *</i>	mV	<b>132</b>	±44
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013</i>	mg/l	<b>5,21</b>	±1,49
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013 *</i>	% di saturazione	<b>60,4</b>	
<b>Solidi sospesi totali (SST)</b> <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	<b>7</b>	±5
<b>Richiesta chimica di ossigeno - COD (O<sub>2</sub>)</b> <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Richiesta biochimica di ossigeno - BOD<sub>5</sub> (O<sub>2</sub>)</b> <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012 5210 B</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Carbonio organico totale (TOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>2,0</b>	±0,4
<b>Carbonio organico disciolto (DOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,6</b>	±0,4
<b>Durezza</b> <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	<b>13,1</b>	±1,0
<b>Alluminio (Al)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	
<b>Alluminio (Al) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>43</b>	±20

segue Rapporto di prova n° **18LA33091** del **21/08/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Arsenico (As)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Cadmio (Cd)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Calcio (Ca)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	32,6	±4,0
<b>Cromo esavalente (Cr)</b> <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Cromo totale (Cr)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Ferro (Fe)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
<b>Ferro (Fe) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	30	±20
<b>Magnesio (Mg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	9,4	±1,0
<b>Manganese (Mn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Mercurio (Hg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Nichel (Ni)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
<b>Piombo (Pb)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Potassio (K)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	0,9	±0,1
<b>Rame (Cu)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Silicio (Si)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	0,8	±0,2
<b>Sodio (Na)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	3,4	±0,8
<b>Zinco (Zn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	15	±12
<b>Fosforo totale (P)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,020	
<b>Ortofosfato (PO<sub>4</sub>)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
<b>Azoto ammoniacale (N)</b> <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	0,04	±0,05
<b>Azoto nitrico (N)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Azoto nitroso (N)</b> <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	15	±6
<b>Azoto totale (N)</b> <i>M.U. 2441:12</i>	mg/l	1,6	±1,0
<b>Cloruri (Cl)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	3	±2
<b>Solfati (SO<sub>4</sub>)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	27	±4

segue Rapporto di prova n° **18LA33091** del **21/08/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Idrocarburi leggeri C&lt;12</b> <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi pesanti C&gt;12</b> <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma</b> <i>*</i>	µg/l	< 30	
<b>TENSIOATTIVI</b>			
<b>Tensioattivi anionici (MBAS)</b> <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	< 0,05	
<b>Tensioattivi non ionici (TAS)</b> <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
<b>COMPOSTI ORG. AROMATICI</b>			
<b>Benzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Toluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>orto-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>meta-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>para-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>COMPOSTI ORG. ALOGENATI</b>			
<b>Carbonio tetracloruro</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>2-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>3-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>4-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-dicloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,3	
<b>Diclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,15	
<b>Esaclorobutadiene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>Tetracloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>1,1,1-tricloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Tricloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Triclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>CLOROBENZENI</b>			

segue Rapporto di prova n° **18LA33091** del **21/08/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Monoclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,3-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,4-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,05	
<b>1,2,3-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,2,4-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,3,5-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>Esaclorobenzene</b> <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,001	

Temperatura: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
pH: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Conducibilità elettrica specifica: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Potenziale Redox: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>): determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Carbonio organico disciolto (DOC): determinazione eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.  
Tensioattivi anionici (MBAS): il risultato è espresso come SDBS (dodecilbenzensolfonato di sodio).

Note:

Determinazioni dei metalli (EPA 200.8 1994) eseguite sul campione filtrato a 0,45 µm e acidificato all'atto del prelievo ad eccezione di Alluminio (Al) sul totale e Ferro (Fe) sul totale eseguiti sull'intero campione.  
Determinazione del cromo esavalente eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.

Visto dal responsabile  
analisi chimica

La direzione tecnica per  
il responsabile laboratorio  
chimico

Dott. Gianpietro Ippomei

Dott. Liberale Formentini  
Ordine Prov. dei Chimici  
Brescia  
n. 118

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.  
**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA47245** del **15/11/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA GRANDI, 20/C**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-CA-SU-01 - Monte - Fiume Chiese**

Luogo di prelievo: **Calcinato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia di vetro, Vial, Fiala di plastica**

Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**

N° verbale intervento: **ATR 2018/2692 del 22/10/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Aspetto: **Limpido, incolore, inodore**

Analisi richieste: **Come sotto riportato**

N° di accettazione: **18LA47245**

Data di presentazione: **22/10/2018**

Data inizio prove: **22/10/2018**

Data fine prove: **05/11/2018**

*Risultati analitici*

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Temperatura</b> <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *</i>	°C	<b>14,1</b>	
<b>pH</b> <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	<b>8,1</b>	±0,2
<b>Conducibilità elettrica specifica</b> <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm a 20°C	<b>252</b>	±24
<b>Potenziale Redox</b> <i>APHA Standard Methods, Ed. 19th 1995, 2580B *</i>	mV	<b>55</b>	±44
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013</i>	mg/l	<b>5,25</b>	±1,48
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013 *</i>	% di saturazione	<b>51,7</b>	
<b>Solidi sospesi totali (SST)</b> <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Richiesta chimica di ossigeno - COD (O<sub>2</sub>)</b> <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Richiesta biochimica di ossigeno - BOD<sub>5</sub> (O<sub>2</sub>)</b> <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23rd 2017 5210 B</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Carbonio organico totale (TOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,6</b>	±0,4
<b>Carbonio organico disciolto (DOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,5</b>	±0,4
<b>Durezza</b> <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	<b>15,5</b>	±1,0
<b>Alluminio (Al)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>22</b>	±20
<b>Alluminio (Al) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>44</b>	±20

segue Rapporto di prova n° **18LA47245** del **15/11/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Arsenico (As)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Cadmio (Cd)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Calcio (Ca)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>39,5</b>	±4,9
<b>Cromo esavalente (Cr)</b> <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Cromo totale (Cr)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Ferro (Fe)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
<b>Ferro (Fe) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
<b>Magnesio (Mg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>11,4</b>	±1,4
<b>Manganese (Mn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Mercurio (Hg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Nichel (Ni)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
<b>Piombo (Pb)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Potassio (K)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>1,0</b>	±0,1
<b>Rame (Cu)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Silicio (Si)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>0,9</b>	±0,2
<b>Sodio (Na)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>3,7</b>	±0,8
<b>Zinco (Zn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Fosforo totale (P)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	<b>0,041</b>	±0,020
<b>Ortofosfato (PO<sub>4</sub>)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
<b>Azoto ammoniacale (N)</b> <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	< 0,04	
<b>Azoto nitrico (N)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Azoto nitroso (N)</b> <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	<b>12</b>	±6
<b>Azoto totale (N)</b> <i>M.U. 2441:12</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Cloruri (Cl)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	<b>5</b>	±2
<b>Solfati (SO<sub>4</sub>)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	<b>35</b>	±5



segue Rapporto di prova n° **18LA47245** del **15/11/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Idrocarburi leggeri C&lt;12</b> <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi pesanti C&gt;12</b> <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma</b> <i>*</i>	µg/l	< 30	
<b>TENSIOATTIVI</b>			
<b>Tensioattivi anionici (MBAS)</b> <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	< 0,05	
<b>Tensioattivi non ionici (TAS)</b> <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
<b>COMPOSTI ORG. AROMATICI</b>			
<b>Benzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Toluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>orto-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>meta-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>para-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>COMPOSTI ORG. ALOGENATI</b>			
<b>Carbonio tetracloruro</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>2-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>3-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>4-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-dicloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,3	
<b>Diclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,15	
<b>Esaclorobutadiene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>Tetracloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>1,1,1-tricloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Tricloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Triclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>CLOROBENZENI</b>			

segue Rapporto di prova n° **18LA47245** del **15/11/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Monoclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,3-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,4-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,05	
<b>1,2,3-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,2,4-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,3,5-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>Esaclorobenzene</b> <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,001	

Temperatura: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
pH: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Conducibilità elettrica specifica: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Potenziale Redox: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>): determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Carbonio organico disciolto (DOC): determinazione eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.  
Tensioattivi anionici (MBAS): il risultato è espresso come SDBS (dodecilbenzensolfonato di sodio).

**Note:**

Determinazioni dei metalli (EPA 200.8 1994) eseguite sul campione filtrato a 0,45 µm e acidificato all'atto del prelievo ad eccezione di Alluminio (Al) sul totale e Ferro (Fe) sul totale eseguiti sull'intero campione.  
Determinazione del cromo esavalente eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.

*Visto dal responsabile  
analisi chimica*

*Il responsabile laboratorio  
chimico*

Dott. Gianpietro Ippomei

Dott.ssa Paola Mazzola  
Ordine Prov. dei Chimici  
Brescia n. 140

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.  
**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accredito rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA47246** del **15/11/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA GRANDI, 20/C**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-CA-SU-02 - Valle - Fiume Chiese**

Luogo di prelievo: **Calcinato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia di vetro, Vial, Fiala di plastica**

Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**

N° verbale intervento: **ATR 2018/2692 del 22/10/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Aspetto: **Limpido, incolore, inodore**

Analisi richieste: **Come sotto riportato**

N° di accettazione: **18LA47246**

Data di presentazione: **22/10/2018**

Data inizio prove: **22/10/2018**

Data fine prove: **05/11/2018**

*Risultati analitici*

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Temperatura</b> <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *</i>	°C	<b>14,7</b>	
<b>pH</b> <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	<b>8,3</b>	±0,2
<b>Conducibilità elettrica specifica</b> <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm a 20°C	<b>253</b>	±24
<b>Potenziale Redox</b> <i>APHA Standard Methods, Ed. 19th 1995, 2580B *</i>	mV	<b>60</b>	±44
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013</i>	mg/l	<b>4,11</b>	±1,68
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013 *</i>	% di saturazione	<b>40,9</b>	
<b>Solidi sospesi totali (SST)</b> <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Richiesta chimica di ossigeno - COD (O<sub>2</sub>)</b> <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Richiesta biochimica di ossigeno - BOD<sub>5</sub> (O<sub>2</sub>)</b> <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23rd 2017 5210 B</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Carbonio organico totale (TOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,6</b>	±0,4
<b>Carbonio organico disciolto (DOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,6</b>	±0,4
<b>Durezza</b> <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	<b>15,6</b>	±1,0
<b>Alluminio (Al)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>31</b>	±20
<b>Alluminio (Al) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>48</b>	±20

segue Rapporto di prova n° **18LA47246** del **15/11/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Arsenico (As)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Cadmio (Cd)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Calcio (Ca)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	39,1	±4,9
<b>Cromo esavalente (Cr)</b> <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Cromo totale (Cr)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Ferro (Fe)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
<b>Ferro (Fe) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
<b>Magnesio (Mg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	11,2	±1,3
<b>Manganese (Mn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Mercurio (Hg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Nichel (Ni)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
<b>Piombo (Pb)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Potassio (K)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	1,0	±0,1
<b>Rame (Cu)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Silicio (Si)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	0,9	±0,2
<b>Sodio (Na)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	3,7	±0,8
<b>Zinco (Zn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Fosforo totale (P)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	0,051	±0,020
<b>Ortofosfato (PO<sub>4</sub>)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
<b>Azoto ammoniacale (N)</b> <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	< 0,04	
<b>Azoto nitrico (N)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Azoto nitroso (N)</b> <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	19	±6
<b>Azoto totale (N)</b> <i>M.U. 2441:12</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Cloruri (Cl)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	5	±2
<b>Solfati (SO<sub>4</sub>)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	35	±5

segue Rapporto di prova n° **18LA47246** del **15/11/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Idrocarburi leggeri C&lt;12</b> <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi pesanti C&gt;12</b> <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma</b> <i>*</i>	µg/l	< 30	
<b>TENSIOATTIVI</b>			
<b>Tensioattivi anionici (MBAS)</b> <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	< 0,05	
<b>Tensioattivi non ionici (TAS)</b> <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
<b>COMPOSTI ORG. AROMATICI</b>			
<b>Benzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Toluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>orto-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>meta-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>para-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>COMPOSTI ORG. ALOGENATI</b>			
<b>Carbonio tetracloruro</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>2-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>3-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>4-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-dicloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,3	
<b>Diclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,15	
<b>Esaclorobutadiene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>Tetracloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>1,1,1-tricloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Tricloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Triclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>CLOROBENZENI</b>			

segue Rapporto di prova n° **18LA47246** del **15/11/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Monoclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,3-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,4-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,05	
<b>1,2,3-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,2,4-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,3,5-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>Esaclorobenzene</b> <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,001	

Temperatura: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
pH: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Conducibilità elettrica specifica: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Potenziale Redox: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>): determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Carbonio organico disciolto (DOC): determinazione eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.  
Tensioattivi anionici (MBAS): il risultato è espresso come SDBS (dodecilbenzensolfonato di sodio).

**Note:**

Determinazioni dei metalli (EPA 200.8 1994) eseguite sul campione filtrato a 0,45 µm e acidificato all'atto del prelievo ad eccezione di Alluminio (Al) sul totale e Ferro (Fe) sul totale eseguiti sull'intero campione.  
Determinazione del cromo esavalente eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.

*Visto dal responsabile  
analisi chimica*

*Il responsabile laboratorio  
chimico*

Dott. Gianpietro Ippomei

Dott.ssa Paola Mazzola  
Ordine Prov. dei Chimici  
Brescia n. 140

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.  
**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA47247** del **15/11/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA GRANDI, 20/C**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**  
**Acqua superficiale**  
Relativo a: **AV-CA-SU-03 - Monte - Roggia Maggiore**  
Luogo di prelievo: **Calcinato (BS)**

N° di accettazione: **18LA47247**  
Data di presentazione: **22/10/2018**  
Data inizio prove: **22/10/2018**  
Data fine prove: **05/11/2018**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**  
Presentato da: **ns personale**  
Contenuto in: **Bottiglia di vetro, Vial, Fiala di plastica**  
Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**  
N° verbale intervento: **ATR 2018/2692 del 22/10/2018**  
Note / Ulteriori dati del campione: /

Aspetto: **Limpido, incolore, inodore**  
Analisi richieste: **Come sotto riportato**

*Risultati analitici*

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Temperatura</b> <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *</i>	°C	<b>14,5</b>	
<b>pH</b> <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	<b>8,3</b>	±0,2
<b>Conducibilità elettrica specifica</b> <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm a 20°C	<b>250</b>	±24
<b>Potenziale Redox</b> <i>APHA Standard Methods, Ed. 19th 1995, 2580B *</i>	mV	<b>57</b>	±44
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013</i>	mg/l	<b>4,01</b>	±1,70
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013 *</i>	% di saturazione	<b>37,9</b>	
<b>Solidi sospesi totali (SST)</b> <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Richiesta chimica di ossigeno - COD (O<sub>2</sub>)</b> <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Richiesta biochimica di ossigeno - BOD<sub>5</sub> (O<sub>2</sub>)</b> <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23rd 2017 5210 B</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Carbonio organico totale (TOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,7</b>	±0,4
<b>Carbonio organico disciolto (DOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,6</b>	±0,4
<b>Durezza</b> <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	<b>15,5</b>	±1,0
<b>Alluminio (Al)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	
<b>Alluminio (Al) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	

segue Rapporto di prova n° **18LA47247** del **15/11/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Arsenico (As)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Cadmio (Cd)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Calcio (Ca)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>39,6</b>	±5,0
<b>Cromo esavalente (Cr)</b> <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Cromo totale (Cr)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Ferro (Fe)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
<b>Ferro (Fe) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
<b>Magnesio (Mg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>11,3</b>	±1,4
<b>Manganese (Mn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Mercurio (Hg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Nichel (Ni)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
<b>Piombo (Pb)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Potassio (K)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>1,1</b>	±0,1
<b>Rame (Cu)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Silicio (Si)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>1,0</b>	±0,2
<b>Sodio (Na)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>3,4</b>	±0,8
<b>Zinco (Zn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Fosforo totale (P)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	<b>0,035</b>	±0,020
<b>Ortofosfato (PO<sub>4</sub>)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
<b>Azoto ammoniacale (N)</b> <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	<b>0,04</b>	±0,05
<b>Azoto nitrico (N)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Azoto nitroso (N)</b> <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	<b>19</b>	±6
<b>Azoto totale (N)</b> <i>M.U. 2441:12</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Cloruri (Cl)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	<b>5</b>	±2
<b>Solfati (SO<sub>4</sub>)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	<b>34</b>	±5



segue Rapporto di prova n° **18LA47247** del **15/11/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Idrocarburi leggeri C&lt;12</b> <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi pesanti C&gt;12</b> <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma</b> <i>*</i>	µg/l	< 30	
<b>TENSIOATTIVI</b>			
<b>Tensioattivi anionici (MBAS)</b> <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	< 0,05	
<b>Tensioattivi non ionici (TAS)</b> <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
<b>COMPOSTI ORG. AROMATICI</b>			
<b>Benzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Toluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>orto-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>meta-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>para-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>COMPOSTI ORG. ALOGENATI</b>			
<b>Carbonio tetracloruro</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>2-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>3-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>4-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-dicloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,3	
<b>Diclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,15	
<b>Esaclorobutadiene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>Tetracloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>1,1,1-tricloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Tricloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Triclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>CLOROBENZENI</b>			

segue Rapporto di prova n° **18LA47247** del **15/11/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Monoclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,3-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,4-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,05	
<b>1,2,3-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,2,4-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,3,5-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>Esaclorobenzene</b> <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,001	

Temperatura: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
pH: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Conducibilità elettrica specifica: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Potenziale Redox: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>): determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Carbonio organico disciolto (DOC): determinazione eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.  
Tensioattivi anionici (MBAS): il risultato è espresso come SDBS (dodecilbenzensolfonato di sodio).

Note:

Determinazioni dei metalli (EPA 200.8 1994) eseguite sul campione filtrato a 0,45 µm e acidificato all'atto del prelievo ad eccezione di Alluminio (Al) sul totale e Ferro (Fe) sul totale eseguiti sull'intero campione.  
Determinazione del cromo esavalente eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.

Visto dal responsabile  
analisi chimica

Il responsabile laboratorio  
chimico

Dott. Gianpietro Ippomei

Dott.ssa Paola Mazzola  
Ordine Prov. dei Chimici  
Brescia n. 140

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.  
**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA47248** del **15/11/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA GRANDI, 20/C**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-CA-SU-04 - Valle - Roggia Maggiore**

Luogo di prelievo: **Calcinato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia di vetro, Vial, Fiala di plastica**

Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**

N° verbale intervento: **ATR 2018/2692 del 22/10/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Aspetto: **Limpido, incolore, inodore**

Analisi richieste: **Come sotto riportato**

N° di accettazione: **18LA47248**

Data di presentazione: **22/10/2018**

Data inizio prove: **22/10/2018**

Data fine prove: **05/11/2018**

*Risultati analitici*

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Temperatura</b> <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *</i>	°C	<b>14,0</b>	
<b>pH</b> <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	<b>8,0</b>	±0,2
<b>Conducibilità elettrica specifica</b> <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm a 20°C	<b>249</b>	±24
<b>Potenziale Redox</b> <i>APHA Standard Methods, Ed. 19th 1995, 2580B *</i>	mV	<b>53</b>	±44
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013</i>	mg/l	<b>5,57</b>	±1,42
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013 *</i>	% di saturazione	<b>49,7</b>	
<b>Solidi sospesi totali (SST)</b> <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Richiesta chimica di ossigeno - COD (O<sub>2</sub>)</b> <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Richiesta biochimica di ossigeno - BOD<sub>5</sub> (O<sub>2</sub>)</b> <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23rd 2017 5210 B</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Carbonio organico totale (TOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,7</b>	±0,4
<b>Carbonio organico disciolto (DOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,5</b>	±0,4
<b>Durezza</b> <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	<b>15,5</b>	±1,0
<b>Alluminio (Al)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	
<b>Alluminio (Al) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	



segue Rapporto di prova n° **18LA47248** del **15/11/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Arsenico (As)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Cadmio (Cd)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Calcio (Ca)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>40,0</b>	±5,0
<b>Cromo esavalente (Cr)</b> <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Cromo totale (Cr)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Ferro (Fe)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
<b>Ferro (Fe) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
<b>Magnesio (Mg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>11,4</b>	±1,4
<b>Manganese (Mn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Mercurio (Hg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Nichel (Ni)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
<b>Piombo (Pb)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Potassio (K)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>1,0</b>	±0,1
<b>Rame (Cu)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Silicio (Si)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>1,0</b>	±0,2
<b>Sodio (Na)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>3,3</b>	±0,7
<b>Zinco (Zn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Fosforo totale (P)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	<b>0,040</b>	±0,020
<b>Ortofosfato (PO<sub>4</sub>)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
<b>Azoto ammoniacale (N)</b> <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	<b>0,04</b>	±0,05
<b>Azoto nitrico (N)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Azoto nitroso (N)</b> <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	<b>21</b>	±6
<b>Azoto totale (N)</b> <i>M.U. 2441:12</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Cloruri (Cl)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	<b>4</b>	±2
<b>Solfati (SO<sub>4</sub>)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	<b>34</b>	±5

segue Rapporto di prova n° **18LA47248** del **15/11/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Idrocarburi leggeri C&lt;12</b> <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi pesanti C&gt;12</b> <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma</b> <i>*</i>	µg/l	< 30	
<b>TENSIOATTIVI</b>			
<b>Tensioattivi anionici (MBAS)</b> <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	<b>0,14</b>	±0,05
<b>Tensioattivi non ionici (TAS)</b> <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< <b>0,05</b>	
<b>COMPOSTI ORG. AROMATICI</b>			
<b>Benzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< <b>0,1</b>	
<b>Toluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< <b>1</b>	
<b>orto-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< <b>1</b>	
<b>meta-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< <b>1</b>	
<b>para-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< <b>1</b>	
<b>COMPOSTI ORG. ALOGENATI</b>			
<b>Carbonio tetracloruro</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< <b>0,1</b>	
<b>2-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< <b>1</b>	
<b>3-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< <b>1</b>	
<b>4-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< <b>1</b>	
<b>1,2-dicloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< <b>0,3</b>	
<b>Diclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< <b>0,15</b>	
<b>Esaclorobutadiene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< <b>0,01</b>	
<b>Tetracloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< <b>0,1</b>	
<b>1,1,1-tricloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< <b>0,1</b>	
<b>Tricloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< <b>0,1</b>	
<b>Triclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< <b>0,01</b>	
<b>CLOROBENZENI</b>			

segue Rapporto di prova n° **18LA47248** del **15/11/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Monoclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,3-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,4-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,05	
<b>1,2,3-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,2,4-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,3,5-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>Esaclorobenzene</b> <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,001	

Temperatura: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
pH: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Conducibilità elettrica specifica: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Potenziale Redox: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>): determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Carbonio organico disciolto (DOC): determinazione eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.  
Tensioattivi anionici (MBAS): il risultato è espresso come SDBS (dodecilbenzensolfonato di sodio).

Note:

Determinazioni dei metalli (EPA 200.8 1994) eseguite sul campione filtrato a 0,45 µm e acidificato all'atto del prelievo ad eccezione di Alluminio (Al) sul totale e Ferro (Fe) sul totale eseguiti sull'intero campione.  
Determinazione del cromo esavalente eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.

Visto dal responsabile  
analisi chimica

Il responsabile laboratorio  
chimico

Dott. Gianpietro Ippomei

Dott.ssa Paola Mazzola  
Ordine Prov. dei Chimici  
Brescia n. 140

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.  
**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accredimento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA47249** del **15/11/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA GRANDI, 20/C**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-LO-SU-43 - Monte - Roggia Lonata**

Luogo di prelievo: **Lonato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia di vetro, Vial, Fiala di plastica**

Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**

N° verbale intervento: **ATR 2018/2692 del 22/10/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Aspetto: **Limpido, incolore, inodore**

Analisi richieste: **Come sotto riportato**

N° di accettazione: **18LA47249**

Data di presentazione: **22/10/2018**

Data inizio prove: **22/10/2018**

Data fine prove: **05/11/2018**

*Risultati analitici*

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Temperatura</b> <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *</i>	°C	<b>14,8</b>	
<b>pH</b> <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	<b>8,4</b>	±0,2
<b>Conducibilità elettrica specifica</b> <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm a 20°C	<b>244</b>	±23
<b>Potenziale Redox</b> <i>APHA Standard Methods, Ed. 19th 1995, 2580B *</i>	mV	<b>58</b>	±44
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013</i>	mg/l	<b>3,84</b>	±1,73
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013 *</i>	% di saturazione	<b>38,4</b>	
<b>Solidi sospesi totali (SST)</b> <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Richiesta chimica di ossigeno - COD (O<sub>2</sub>)</b> <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Richiesta biochimica di ossigeno - BOD<sub>5</sub> (O<sub>2</sub>)</b> <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23rd 2017 5210 B</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Carbonio organico totale (TOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,5</b>	±0,4
<b>Carbonio organico disciolto (DOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,4</b>	±0,4
<b>Durezza</b> <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	<b>15,3</b>	±1,0
<b>Alluminio (Al)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	
<b>Alluminio (Al) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	

segue Rapporto di prova n° **18LA47249** del **15/11/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Arsenico (As)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Cadmio (Cd)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Calcio (Ca)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>39,5</b>	±4,9
<b>Cromo esavalente (Cr)</b> <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Cromo totale (Cr)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Ferro (Fe)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
<b>Ferro (Fe) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
<b>Magnesio (Mg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>11,2</b>	±1,3
<b>Manganese (Mn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Mercurio (Hg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Nichel (Ni)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
<b>Piombo (Pb)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Potassio (K)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>0,9</b>	±0,1
<b>Rame (Cu)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Silicio (Si)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>1,0</b>	±0,2
<b>Sodio (Na)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>2,7</b>	±0,6
<b>Zinco (Zn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Fosforo totale (P)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	<b>0,022</b>	±0,020
<b>Ortofosfato (PO<sub>4</sub>)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
<b>Azoto ammoniacale (N)</b> <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	< 0,04	
<b>Azoto nitrico (N)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Azoto nitroso (N)</b> <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	<b>25</b>	±6
<b>Azoto totale (N)</b> <i>M.U. 2441:12</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Cloruri (Cl)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	<b>3</b>	±2
<b>Solfati (SO<sub>4</sub>)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	<b>34</b>	±5



segue Rapporto di prova n° **18LA47249** del **15/11/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Idrocarburi leggeri C&lt;12</b> <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi pesanti C&gt;12</b> <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma</b> <i>*</i>	µg/l	< 30	
<b>TENSIOATTIVI</b>			
<b>Tensioattivi anionici (MBAS)</b> <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	<b>0,09</b>	±0,05
<b>Tensioattivi non ionici (TAS)</b> <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< <b>0,05</b>	
<b>COMPOSTI ORG. AROMATICI</b>			
<b>Benzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< <b>0,1</b>	
<b>Toluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< <b>1</b>	
<b>orto-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< <b>1</b>	
<b>meta-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< <b>1</b>	
<b>para-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< <b>1</b>	
<b>COMPOSTI ORG. ALOGENATI</b>			
<b>Carbonio tetracloruro</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< <b>0,1</b>	
<b>2-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< <b>1</b>	
<b>3-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< <b>1</b>	
<b>4-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< <b>1</b>	
<b>1,2-dicloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< <b>0,3</b>	
<b>Diclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< <b>0,15</b>	
<b>Esaclorobutadiene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< <b>0,01</b>	
<b>Tetracloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< <b>0,1</b>	
<b>1,1,1-tricloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< <b>0,1</b>	
<b>Tricloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< <b>0,1</b>	
<b>Triclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< <b>0,01</b>	
<b>CLOROBENZENI</b>			

segue Rapporto di prova n° **18LA47249** del **15/11/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Monoclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,3-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,4-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,05	
<b>1,2,3-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,2,4-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,3,5-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>Esaclorobenzene</b> <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,001	

Temperatura: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
pH: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Conducibilità elettrica specifica: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Potenziale Redox: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>): determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Carbonio organico disciolto (DOC): determinazione eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.  
Tensioattivi anionici (MBAS): il risultato è espresso come SDBS (dodecilbenzensolfonato di sodio).

Note:

Determinazioni dei metalli (EPA 200.8 1994) eseguite sul campione filtrato a 0,45 µm e acidificato all'atto del prelievo ad eccezione di Alluminio (Al) sul totale e Ferro (Fe) sul totale eseguiti sull'intero campione.  
Determinazione del cromo esavalente eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.

Visto dal responsabile  
analisi chimica

Il responsabile laboratorio  
chimico

Dott. Gianpietro Ippomei

Dott.ssa Paola Mazzola  
Ordine Prov. dei Chimici  
Brescia n. 140

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.  
**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accredimento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA47250** del **15/11/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA GRANDI, 20/C**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**  
**Acqua superficiale**  
Relativo a: **AV-LO-SU-44 - Valle - Roggia Lonata**  
Luogo di prelievo: **Lonato (BS)**

N° di accettazione: **18LA47250**  
Data di presentazione: **22/10/2018**  
Data inizio prove: **22/10/2018**  
Data fine prove: **05/11/2018**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**  
Presentato da: **ns personale**  
Contenuto in: **Bottiglia di vetro, Vial, Fiala di plastica**  
Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**  
N° verbale intervento: **ATR 2018/2692 del 22/10/2018**  
Note / Ulteriori dati del campione: /

Aspetto: **Limpido con sedimento in tracce, incolore, inodore**  
Analisi richieste: **Come sotto riportato**

*Risultati analitici*

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Temperatura</b> <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *</i>	°C	<b>14,9</b>	
<b>pH</b> <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	<b>8,4</b>	±0,2
<b>Conducibilità elettrica specifica</b> <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm a 20°C	<b>244</b>	±23
<b>Potenziale Redox</b> <i>APHA Standard Methods, Ed. 19th 1995, 2580B *</i>	mV	<b>58</b>	±44
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013</i>	mg/l	<b>4,04</b>	±1,69
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013 *</i>	% di saturazione	<b>40,2</b>	
<b>Solidi sospesi totali (SST)</b> <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Richiesta chimica di ossigeno - COD (O<sub>2</sub>)</b> <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	<b>5</b>	±5
<b>Richiesta biochimica di ossigeno - BOD<sub>5</sub> (O<sub>2</sub>)</b> <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23rd 2017 5210 B</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Carbonio organico totale (TOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,7</b>	±0,4
<b>Carbonio organico disciolto (DOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,5</b>	±0,4
<b>Durezza</b> <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	<b>15,3</b>	±1,0
<b>Alluminio (Al)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	
<b>Alluminio (Al) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	

segue Rapporto di prova n° **18LA47250** del **15/11/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Arsenico (As)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Cadmio (Cd)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Calcio (Ca)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	39,4	±4,9
<b>Cromo esavalente (Cr)</b> <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Cromo totale (Cr)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Ferro (Fe)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
<b>Ferro (Fe) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
<b>Magnesio (Mg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	11,1	±1,3
<b>Manganese (Mn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Mercurio (Hg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Nichel (Ni)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
<b>Piombo (Pb)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Potassio (K)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	1,0	±0,1
<b>Rame (Cu)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Silicio (Si)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	1,0	±0,2
<b>Sodio (Na)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	2,8	±0,6
<b>Zinco (Zn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Fosforo totale (P)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	0,099	±0,021
<b>Ortofosfato (PO<sub>4</sub>)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
<b>Azoto ammoniacale (N)</b> <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	< 0,04	
<b>Azoto nitrico (N)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Azoto nitroso (N)</b> <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	15	±6
<b>Azoto totale (N)</b> <i>M.U. 2441:12</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Cloruri (Cl)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	4	±2
<b>Solfati (SO<sub>4</sub>)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	34	±5

segue Rapporto di prova n° **18LA47250** del **15/11/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Idrocarburi leggeri C&lt;12</b> <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi pesanti C&gt;12</b> <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma</b> <i>*</i>	µg/l	< 30	
<b>TENSIOATTIVI</b>			
<b>Tensioattivi anionici (MBAS)</b> <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	< 0,05	
<b>Tensioattivi non ionici (TAS)</b> <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
<b>COMPOSTI ORG. AROMATICI</b>			
<b>Benzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Toluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>orto-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>meta-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>para-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>COMPOSTI ORG. ALOGENATI</b>			
<b>Carbonio tetracloruro</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>2-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>3-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>4-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-dicloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,3	
<b>Diclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,15	
<b>Esaclorobutadiene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>Tetracloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>1,1,1-tricloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Tricloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Triclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>CLOROBENZENI</b>			

segue Rapporto di prova n° **18LA47250** del **15/11/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Monoclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,3-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,4-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,05	
<b>1,2,3-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,2,4-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,3,5-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>Esaclorobenzene</b> <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,001	

Temperatura: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
pH: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Conducibilità elettrica specifica: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Potenziale Redox: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>): determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Carbonio organico disciolto (DOC): determinazione eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.  
Tensioattivi anionici (MBAS): il risultato è espresso come SDBS (dodecilbenzensolfonato di sodio).

Note:

Determinazioni dei metalli (EPA 200.8 1994) eseguite sul campione filtrato a 0,45 µm e acidificato all'atto del prelievo ad eccezione di Alluminio (Al) sul totale e Ferro (Fe) sul totale eseguiti sull'intero campione.  
Determinazione del cromo esavalente eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.

Visto dal responsabile  
analisi chimica

Il responsabile laboratorio  
chimico

Dott. Gianpietro Ippomei

Dott.ssa Paola Mazzola  
Ordine Prov. dei Chimici  
Brescia n. 140

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.  
**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA47252** del **15/11/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA GRANDI, 20/C**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-CA-SU-01 - Monte - Fiume Chiese**

Luogo di prelievo: **Calcinato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia sterile**

Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**

N° verbale intervento: **ATR 2018/2692 del 22/10/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Analisi richieste: **Come sotto riportato**

N° di accettazione: **18LA47252**

Data di presentazione: **22/10/2018**

Data inizio prove: **23/10/2018**

Data fine prove: **24/10/2018**

*Risultati analitici*

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Metodo</b>			
<b>Conta Escherichia coli</b> <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	<b>1400</b>	800 - 2500

*Il responsabile laboratorio  
microbiologico*

Dott.ssa Sonia Consolandi  
Ordine Nazionale dei Biologi  
n. 15456 Sez. A

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.

**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accREDITAMENTO rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di AccredITAMENTO.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA47253** del **15/11/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA GRANDI, 20/C**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-CA-SU-02 - Valle - Fiume Chiese**

Luogo di prelievo: **Calcinato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia sterile**

Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**

N° verbale intervento: **ATR 2018/2692 del 22/10/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Analisi richieste: **Come sotto riportato**

N° di accettazione: **18LA47253**

Data di presentazione: **22/10/2018**

Data inizio prove: **23/10/2018**

Data fine prove: **24/10/2018**

*Risultati analitici*

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Metodo</b>			
<b>Conta Escherichia coli</b> <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	<b>810</b>	700 - 1100

*Il responsabile laboratorio  
microbiologico*

Dott.ssa Sonia Consolandi  
Ordine Nazionale dei Biologi  
n. 15456 Sez. A

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.

**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.



Rapporto di prova n° **18LA47254** del **15/11/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA GRANDI, 20/C**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**  
**Acqua superficiale**  
Relativo a: **AV-CA-SU-03 - Monte - Roggia Maggiore**  
Luogo di prelievo: **Calcinato (BS)**

N° di accettazione: **18LA47254**  
Data di presentazione: **22/10/2018**  
Data inizio prove: **23/10/2018**  
Data fine prove: **24/10/2018**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**  
Presentato da: **ns personale**  
Contenuto in: **Bottiglia sterile**  
Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**  
N° verbale intervento: **ATR 2018/2692 del 22/10/2018**  
Note / Ulteriori dati del campione: /

Analisi richieste: **Come sotto riportato**

*Risultati analitici*

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Metodo</b>			
<b>Conta Escherichia coli</b> <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	<b>3900</b>	3000 - 5600

*Il responsabile laboratorio  
microbiologico*

Dott.ssa Sonia Consolandi  
Ordine Nazionale dei Biologi  
n. 15456 Sez. A

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.  
**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accredimento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accredimento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA47255** del **15/11/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA GRANDI, 20/C**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-CA-SU-04 - Valle - Roggia Maggiore**

Luogo di prelievo: **Calcinato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia sterile**

Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**

N° verbale intervento: **ATR 2018/2692 del 22/10/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Analisi richieste: **Come sotto riportato**

N° di accettazione: **18LA47255**

Data di presentazione: **22/10/2018**

Data inizio prove: **23/10/2018**

Data fine prove: **24/10/2018**

*Risultati analitici*

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Metodo</b>			
<b>Conta Escherichia coli</b> <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	<b>3900</b>	3000 - 5600

*Il responsabile laboratorio  
microbiologico*

Dott.ssa Sonia Consolandi  
Ordine Nazionale dei Biologi  
n. 15456 Sez. A

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.

**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA47256** del **15/11/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA GRANDI, 20/C**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-LO-SU-43 - Monte - Roggia Lonata**

Luogo di prelievo: **Lonato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia sterile**

Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**

N° verbale intervento: **ATR 2018/2692 del 22/10/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Analisi richieste: **Come sotto riportato**

N° di accettazione: **18LA47256**

Data di presentazione: **22/10/2018**

Data inizio prove: **23/10/2018**

Data fine prove: **24/10/2018**

*Risultati analitici*

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Metodo</b>			
<b>Conta Escherichia coli</b> <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	<b>710</b>	600 - 900

*Il responsabile laboratorio  
microbiologico*

Dott.ssa Sonia Consolandi  
Ordine Nazionale dei Biologi  
n. 15456 Sez. A

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.

**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA47257** del **15/11/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA GRANDI, 20/C**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-LO-SU-44 - Valle - Roggia Lonata**

Luogo di prelievo: **Lonato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia sterile**

Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**

N° verbale intervento: **ATR 2018/2692 del 22/10/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Analisi richieste: **Come sotto riportato**

N° di accettazione: **18LA47257**

Data di presentazione: **22/10/2018**

Data inizio prove: **23/10/2018**

Data fine prove: **24/10/2018**

*Risultati analitici*

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Metodo</b>			
<b>Conta Escherichia coli</b> <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	<b>520</b>	420 - 720

*Il responsabile laboratorio  
microbiologico*

Dott.ssa Sonia Consolandi  
Ordine Nazionale dei Biologi  
n. 15456 Sez. A

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.

**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accREDITAMENTO rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di AccredITAMENTO.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA47838** del **16/11/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA GRANDI, 20/C**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-PE-SU-28 - Valle - Fiume Mincio**

Luogo di prelievo: **Peschiera del Garda (VR)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia di vetro, Vial, Fiala di plastica**

Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**

N° verbale intervento: **ATR 2018/2724 del 25/10/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

N° di accettazione: **18LA47838**

Data di presentazione: **25/10/2018**

Data inizio prove: **25/10/2018**

Data fine prove: **05/11/2018**

Aspetto: **Limpido con sedimento in tracce, incolore, inodore**

Analisi richieste: **Come sotto riportato**

*Risultati analitici*

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Temperatura</b> <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *</i>	°C	<b>18,3</b>	
<b>pH</b> <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	<b>8,5</b>	±0,2
<b>Conducibilità elettrica specifica</b> <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm a 20°C	<b>189</b>	±18
<b>Potenziale Redox</b> <i>APHA Standard Methods, Ed. 19th 1995, 2580B *</i>	mV	<b>12</b>	±44
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013</i>	mg/l	<b>4,34</b>	±1,64
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013 *</i>	% di saturazione	<b>46,6</b>	
<b>Solidi sospesi totali (SST)</b> <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Richiesta chimica di ossigeno - COD (O<sub>2</sub>)</b> <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Richiesta biochimica di ossigeno - BOD<sub>5</sub> (O<sub>2</sub>)</b> <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23rd 2017 5210 B</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Carbonio organico totale (TOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,6</b>	±0,4
<b>Carbonio organico disciolto (DOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,4</b>	±0,4
<b>Durezza</b> <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	<b>10,4</b>	±1,0
<b>Alluminio (Al)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	
<b>Alluminio (Al) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	

segue Rapporto di prova n° **18LA47838** del **16/11/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Arsenico (As)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	1	±1
<b>Cadmio (Cd)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Calcio (Ca)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	28,1	±3,4
<b>Cromo esavalente (Cr)</b> <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Cromo totale (Cr)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Ferro (Fe)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
<b>Ferro (Fe) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
<b>Magnesio (Mg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	8,3	±1,0
<b>Manganese (Mn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Mercurio (Hg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Nichel (Ni)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
<b>Piombo (Pb)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Potassio (K)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	1,2	±0,1
<b>Rame (Cu)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Silicio (Si)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	0,4	±0,1
<b>Sodio (Na)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	4,6	±1,0
<b>Zinco (Zn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Fosforo totale (P)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,020	
<b>Ortofosfato (PO<sub>4</sub>)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
<b>Azoto ammoniacale (N)</b> <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	0,04	±0,05
<b>Azoto nitrico (N)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Azoto nitroso (N)</b> <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	8	±6
<b>Azoto totale (N)</b> <i>M.U. 2441:12</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Cloruri (Cl)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	7	±3
<b>Solfati (SO<sub>4</sub>)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	11	±2

segue Rapporto di prova n° **18LA47838** del **16/11/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Idrocarburi leggeri C&lt;12</b> <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi pesanti C&gt;12</b> <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma</b> <i>*</i>	µg/l	< 30	
<b>TENSIOATTIVI</b>			
<b>Tensioattivi anionici (MBAS)</b> <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	<b>0,10</b>	±0,05
<b>Tensioattivi non ionici (TAS)</b> <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< <b>0,05</b>	
<b>COMPOSTI ORG. AROMATICI</b>			
<b>Benzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< <b>0,1</b>	
<b>Toluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< <b>1</b>	
<b>orto-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< <b>1</b>	
<b>meta-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< <b>1</b>	
<b>para-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< <b>1</b>	
<b>COMPOSTI ORG. ALOGENATI</b>			
<b>Carbonio tetracloruro</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< <b>0,1</b>	
<b>2-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< <b>1</b>	
<b>3-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< <b>1</b>	
<b>4-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< <b>1</b>	
<b>1,2-dicloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< <b>0,3</b>	
<b>Diclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< <b>0,15</b>	
<b>Esaclorobutadiene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< <b>0,01</b>	
<b>Tetracloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< <b>0,1</b>	
<b>1,1,1-tricloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< <b>0,1</b>	
<b>Tricloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< <b>0,1</b>	
<b>Triclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< <b>0,01</b>	
<b>CLOROBENZENI</b>			

segue Rapporto di prova n° **18LA47838** del **16/11/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Monoclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,3-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,4-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,05	
<b>1,2,3-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,2,4-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,3,5-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>Esaclorobenzene</b> <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,001	

Temperatura: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
pH: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Conducibilità elettrica specifica: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Potenziale Redox: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>): determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Carbonio organico disciolto (DOC): determinazione eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.  
Tensioattivi anionici (MBAS): il risultato è espresso come SDBS (dodecilbenzensolfonato di sodio).

Note:

Determinazioni dei metalli (EPA 200.8 1994) eseguite sul campione filtrato a 0,45 µm e acidificato all'atto del prelievo ad eccezione di Alluminio (Al) sul totale e Ferro (Fe) sul totale eseguiti sull'intero campione.  
Determinazione del cromo esavalente eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.

Visto dal responsabile  
analisi chimica

Il responsabile laboratorio  
chimico

Dott. Gianpietro Ippomei

Dott.ssa Paola Mazzola  
Ordine Prov. dei Chimici  
Brescia n. 140

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.  
**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.



Rapporto di prova n° **18LA47839** del **16/11/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA GRANDI, 20/C**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-PE-SU-27 - Monte - Fiume Mincio**

Luogo di prelievo: **Peschiera del Garda (VR)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia di vetro, Vial, Fiala di plastica**

Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**

N° verbale intervento: **ATR 2018/2724 del 25/10/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

N° di accettazione: **18LA47839**

Data di presentazione: **25/10/2018**

Data inizio prove: **25/10/2018**

Data fine prove: **05/11/2018**

Aspetto: **Limpido con sedimento in tracce, incolore, inodore**

Analisi richieste: **Come sotto riportato**

*Risultati analitici*

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Temperatura</b> <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *</i>	°C	<b>18,4</b>	
<b>pH</b> <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	<b>8,0</b>	±0,2
<b>Conducibilità elettrica specifica</b> <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm a 20°C	<b>191</b>	±18
<b>Potenziale Redox</b> <i>APHA Standard Methods, Ed. 19th 1995, 2580B *</i>	mV	<b>34</b>	±44
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013</i>	mg/l	<b>4,03</b>	±1,70
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013 *</i>	% di saturazione	<b>43,1</b>	
<b>Solidi sospesi totali (SST)</b> <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Richiesta chimica di ossigeno - COD (O<sub>2</sub>)</b> <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	<b>6</b>	±5
<b>Richiesta biochimica di ossigeno - BOD<sub>5</sub> (O<sub>2</sub>)</b> <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23rd 2017 5210 B</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Carbonio organico totale (TOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,6</b>	±0,4
<b>Carbonio organico disciolto (DOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,6</b>	±0,4
<b>Durezza</b> <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	<b>10,3</b>	±1,0
<b>Alluminio (Al)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	
<b>Alluminio (Al) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	

segue Rapporto di prova n° **18LA47839** del **16/11/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Arsenico (As)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	1	±1
<b>Cadmio (Cd)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Calcio (Ca)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	27,7	±3,4
<b>Cromo esavalente (Cr)</b> <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Cromo totale (Cr)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Ferro (Fe)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
<b>Ferro (Fe) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
<b>Magnesio (Mg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	8,4	±1,0
<b>Manganese (Mn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Mercurio (Hg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Nichel (Ni)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
<b>Piombo (Pb)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Potassio (K)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	1,2	±0,1
<b>Rame (Cu)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Silicio (Si)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	0,3	±0,1
<b>Sodio (Na)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	4,3	±1,0
<b>Zinco (Zn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Fosforo totale (P)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,020	
<b>Ortofosfato (PO<sub>4</sub>)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
<b>Azoto ammoniacale (N)</b> <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	< 0,04	
<b>Azoto nitrico (N)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Azoto nitroso (N)</b> <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	< 6	
<b>Azoto totale (N)</b> <i>M.U. 2441:12</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Cloruri (Cl)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	7	±3
<b>Solfati (SO<sub>4</sub>)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	11	±2

segue Rapporto di prova n° **18LA47839** del **16/11/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Idrocarburi leggeri C&lt;12</b> <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi pesanti C&gt;12</b> <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma</b> <i>*</i>	µg/l	< 30	
<b>TENSIOATTIVI</b>			
<b>Tensioattivi anionici (MBAS)</b> <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	<b>0,06</b>	±0,05
<b>Tensioattivi non ionici (TAS)</b> <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< <b>0,05</b>	
<b>COMPOSTI ORG. AROMATICI</b>			
<b>Benzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< <b>0,1</b>	
<b>Toluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< <b>1</b>	
<b>orto-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< <b>1</b>	
<b>meta-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< <b>1</b>	
<b>para-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< <b>1</b>	
<b>COMPOSTI ORG. ALOGENATI</b>			
<b>Carbonio tetracloruro</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< <b>0,1</b>	
<b>2-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< <b>1</b>	
<b>3-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< <b>1</b>	
<b>4-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< <b>1</b>	
<b>1,2-dicloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< <b>0,3</b>	
<b>Diclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< <b>0,15</b>	
<b>Esaclorobutadiene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< <b>0,01</b>	
<b>Tetracloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< <b>0,1</b>	
<b>1,1,1-tricloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< <b>0,1</b>	
<b>Tricloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< <b>0,1</b>	
<b>Triclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< <b>0,01</b>	
<b>CLOROBENZENI</b>			

segue Rapporto di prova n° **18LA47839** del **16/11/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Monoclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,3-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,4-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,05	
<b>1,2,3-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,2,4-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,3,5-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>Esaclorobenzene</b> <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,001	

Temperatura: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
pH: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Conducibilità elettrica specifica: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Potenziale Redox: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>): determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Carbonio organico disciolto (DOC): determinazione eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.  
Tensioattivi anionici (MBAS): il risultato è espresso come SDBS (dodecilbenzensolfonato di sodio).

Note:

Determinazioni dei metalli (EPA 200.8 1994) eseguite sul campione filtrato a 0,45 µm e acidificato all'atto del prelievo ad eccezione di Alluminio (Al) sul totale e Ferro (Fe) sul totale eseguiti sull'intero campione.  
Determinazione del cromo esavalente eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.

Visto dal responsabile  
analisi chimica

Il responsabile laboratorio  
chimico

Dott. Gianpietro Ippomei

Dott.ssa Paola Mazzola  
Ordine Prov. dei Chimici  
Brescia n. 140

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.  
**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accredimento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA47843** del **16/11/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA GRANDI, 20/C**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-PE-SU-28 - Valle - Fiume Mincio**

Luogo di prelievo: **Peschiera del Garda (VR)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia sterile**

Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**

N° verbale intervento: **ATR 2018/2724 del 25/10/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Analisi richieste: **Come sotto riportato**

N° di accettazione: **18LA47843**

Data di presentazione: **25/10/2018**

Data inizio prove: **26/10/2018**

Data fine prove: **27/10/2018**

*Risultati analitici*

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Metodo</b>			
<b>Conta Escherichia coli</b> <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	<b>1500</b>	800 - 2400

*Il responsabile laboratorio  
microbiologico*

Dott.ssa Sonia Consolandi  
Ordine Nazionale dei Biologi  
n. 15456 Sez. A

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.

**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accREDITAMENTO rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di AccredITAMENTO.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA47844** del **16/11/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA GRANDI, 20/C**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-PE-SU-27 - Monte - Fiume Mincio**

Luogo di prelievo: **Peschiera del Garda (VR)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia sterile**

Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**

N° verbale intervento: **ATR 2018/2724 del 25/10/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Analisi richieste: **Come sotto riportato**

N° di accettazione: **18LA47844**

Data di presentazione: **25/10/2018**

Data inizio prove: **26/10/2018**

Data fine prove: **27/10/2018**

*Risultati analitici*

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Metodo</b>			
<b>Conta Escherichia coli</b> <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	<b>58</b>	43 - 73

*Il responsabile laboratorio  
microbiologico*

Dott.ssa Sonia Consolandi  
Ordine Nazionale dei Biologi  
n. 15456 Sez. A

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.

**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA48064** del **16/11/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA GRANDI, 20/C**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-LO-SU-07 - Monte - Affluente Seriola Lonato**

Luogo di prelievo: **Lonato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia di vetro, Vial, Fiala di plastica**

Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**

N° verbale intervento: **ATR 2018/2734 del 26/10/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Aspetto: **Limpido, incolore, inodore**

Analisi richieste: **Come sotto riportato**

N° di accettazione: **18LA48064**

Data di presentazione: **26/10/2018**

Data inizio prove: **29/10/2018**

Data fine prove: **06/11/2018**

*Risultati analitici*

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Temperatura</b> <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *</i>	°C	<b>15,3</b>	
<b>pH</b> <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	<b>8,3</b>	±0,2
<b>Conducibilità elettrica specifica</b> <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm a 20°C	<b>221</b>	±21
<b>Potenziale Redox</b> <i>APHA Standard Methods, Ed. 19th 1995, 2580B *</i>	mV	<b>27</b>	±44
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013</i>	mg/l	<b>1,54</b>	±2,14
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013 *</i>	% di saturazione	<b>15,8</b>	
<b>Solidi sospesi totali (SST)</b> <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Richiesta chimica di ossigeno - COD (O<sub>2</sub>)</b> <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Richiesta biochimica di ossigeno - BOD<sub>5</sub> (O<sub>2</sub>)</b> <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23rd 2017 5210 B</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Carbonio organico totale (TOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,7</b>	±0,4
<b>Carbonio organico disciolto (DOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,6</b>	±0,4
<b>Durezza</b> <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	<b>12,9</b>	±1,0
<b>Alluminio (Al)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	
<b>Alluminio (Al) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	

segue Rapporto di prova n° **18LA48064** del **16/11/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Arsenico (As)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Cadmio (Cd)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Calcio (Ca)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>33,2</b>	±4,1
<b>Cromo esavalente (Cr)</b> <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Cromo totale (Cr)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Ferro (Fe)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
<b>Ferro (Fe) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>21</b>	±20
<b>Magnesio (Mg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>9,0</b>	±1,0
<b>Manganese (Mn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Mercurio (Hg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Nichel (Ni)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
<b>Piombo (Pb)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Potassio (K)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>0,9</b>	±0,1
<b>Rame (Cu)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Silicio (Si)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>1,0</b>	±0,2
<b>Sodio (Na)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	<b>2,5</b>	±0,6
<b>Zinco (Zn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Fosforo totale (P)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	<b>0,030</b>	±0,020
<b>Ortofosfato (PO<sub>4</sub>)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
<b>Azoto ammoniacale (N)</b> <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	< 0,04	
<b>Azoto nitrico (N)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Azoto nitroso (N)</b> <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	<b>22</b>	±6
<b>Azoto totale (N)</b> <i>M.U. 2441:12</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Cloruri (Cl)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	<b>3</b>	±2
<b>Solfati (SO<sub>4</sub>)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	<b>28</b>	±4



segue Rapporto di prova n° **18LA48064** del **16/11/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Idrocarburi leggeri C&lt;12</b> <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi pesanti C&gt;12</b> <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma</b> <i>*</i>	µg/l	< 30	
<b>TENSIOATTIVI</b>			
<b>Tensioattivi anionici (MBAS)</b> <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	< 0,05	
<b>Tensioattivi non ionici (TAS)</b> <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
<b>COMPOSTI ORG. AROMATICI</b>			
<b>Benzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Toluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>orto-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>meta-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>para-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>COMPOSTI ORG. ALOGENATI</b>			
<b>Carbonio tetracloruro</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>2-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>3-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>4-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-dicloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,3	
<b>Diclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,15	
<b>Esaclorobutadiene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>Tetracloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>1,1,1-tricloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Tricloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Triclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>CLOROBENZENI</b>			

segue Rapporto di prova n° **18LA48064** del **16/11/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Monoclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,3-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,4-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,05	
<b>1,2,3-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,2,4-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,3,5-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>Esaclorobenzene</b> <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,001	

Temperatura: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
pH: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Conducibilità elettrica specifica: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Potenziale Redox: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>): determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Carbonio organico disciolto (DOC): determinazione eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.  
Tensioattivi anionici (MBAS): il risultato è espresso come SDBS (dodecilbenzensolfonato di sodio).

Note:

Determinazioni dei metalli (EPA 200.8 1994) eseguite sul campione filtrato a 0,45 µm e acidificato all'atto del prelievo ad eccezione di Alluminio (Al) sul totale e Ferro (Fe) sul totale eseguiti sull'intero campione.  
Determinazione del cromo esavalente eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.

Visto dal responsabile  
analisi chimica

Il responsabile laboratorio  
chimico

Dott. Gianpietro Ippomei

Dott.ssa Paola Mazzola  
Ordine Prov. dei Chimici  
Brescia n. 140

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.  
**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA48065** del **16/11/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA GRANDI, 20/C**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-LO-SU-08 - Valle - Affluente Seriola Lonato**

Luogo di prelievo: **Lonato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia di vetro, Vial, Fiala di plastica**

Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**

N° verbale intervento: **ATR 2018/2734 del 26/10/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Aspetto: **Limpido, incolore, inodore**

Analisi richieste: **Come sotto riportato**

N° di accettazione: **18LA48065**

Data di presentazione: **26/10/2018**

Data inizio prove: **29/10/2018**

Data fine prove: **08/11/2018**

*Risultati analitici*

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Temperatura</b> <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *</i>	°C	<b>15,5</b>	
<b>pH</b> <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	<b>8,6</b>	±0,2
<b>Conducibilità elettrica specifica</b> <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm a 20°C	<b>216</b>	±21
<b>Potenziale Redox</b> <i>APHA Standard Methods, Ed. 19th 1995, 2580B *</i>	mV	<b>26</b>	±44
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013</i>	mg/l	<b>1,61</b>	±2,13
<b>Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>)</b> <i>UNI EN ISO 5814:2013 *</i>	% di saturazione	<b>15,9</b>	
<b>Solidi sospesi totali (SST)</b> <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Richiesta chimica di ossigeno - COD (O<sub>2</sub>)</b> <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Richiesta biochimica di ossigeno - BOD<sub>5</sub> (O<sub>2</sub>)</b> <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23rd 2017 5210 B</i>	mg/l	<b>&lt; 5</b>	
<b>Carbonio organico totale (TOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,6</b>	±0,4
<b>Carbonio organico disciolto (DOC)</b> <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	<b>1,6</b>	±0,4
<b>Durezza</b> <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	<b>12,6</b>	±1,0
<b>Alluminio (Al)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	
<b>Alluminio (Al) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	<b>&lt; 20</b>	

segue Rapporto di prova n° **18LA48065** del **16/11/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Arsenico (As)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Cadmio (Cd)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Calcio (Ca)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	32,6	±4,0
<b>Cromo esavalente (Cr)</b> <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
<b>Cromo totale (Cr)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Ferro (Fe)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
<b>Ferro (Fe) sul totale</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
<b>Magnesio (Mg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	9,0	±1,0
<b>Manganese (Mn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
<b>Mercurio (Hg)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Nichel (Ni)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
<b>Piombo (Pb)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
<b>Potassio (K)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	0,9	±0,1
<b>Rame (Cu)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Silicio (Si)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	1,0	±0,2
<b>Sodio (Na)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	2,4	±0,5
<b>Zinco (Zn)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
<b>Fosforo totale (P)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	0,032	±0,020
<b>Ortofosfato (PO<sub>4</sub>)</b> <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
<b>Azoto ammoniacale (N)</b> <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	< 0,04	
<b>Azoto nitrico (N)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Azoto nitroso (N)</b> <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	30	±7
<b>Azoto totale (N)</b> <i>M.U. 2441:12</i>	mg/l	< 1,0	
<b>Cloruri (Cl)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	3	±2
<b>Solfati (SO<sub>4</sub>)</b> <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	28	±4



segue Rapporto di prova n° **18LA48065** del **16/11/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Idrocarburi leggeri C&lt;12</b> <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	
<b>Idrocarburi pesanti C&gt;12</b> <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	89	±45
<b>Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma</b> <i>*</i>	µg/l	89	
<b>TENSIOATTIVI</b>			
<b>Tensioattivi anionici (MBAS)</b> <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	< 0,05	
<b>Tensioattivi non ionici (TAS)</b> <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
<b>COMPOSTI ORG. AROMATICI</b>			
<b>Benzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Toluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>orto-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>meta-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>para-Xilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>COMPOSTI ORG. ALOGENATI</b>			
<b>Carbonio tetracloruro</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>2-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>3-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>4-clorotoluene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-dicloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,3	
<b>Diclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,15	
<b>Esaclorobutadiene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>Tetracloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>1,1,1-tricloroetano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Tricloroetilene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,1	
<b>Triclorometano</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,01	
<b>CLOROBENZENI</b>			

segue Rapporto di prova n° **18LA48065** del **16/11/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Monoclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,2-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 1	
<b>1,3-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 1	
<b>1,4-diclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,05	
<b>1,2,3-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,2,4-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,4	
<b>1,3,5-triclorobenzene</b> <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *</i>	µg/l	< 0,4	
<b>Esaclorobenzene</b> <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,001	

Temperatura: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
pH: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Conducibilità elettrica specifica: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Potenziale Redox: determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Ossigeno disciolto (O<sub>2</sub>): determinazione effettuata all'atto del prelievo.  
Carbonio organico disciolto (DOC): determinazione eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.  
Tensioattivi anionici (MBAS): il risultato è espresso come SDBS (dodecilbenzensolfonato di sodio).

Note:

Determinazioni dei metalli (EPA 200.8 1994) eseguite sul campione filtrato a 0,45 µm e acidificato all'atto del prelievo ad eccezione di Alluminio (Al) sul totale e Ferro (Fe) sul totale eseguiti sull'intero campione.  
Determinazione del cromo esavalente eseguita sul campione filtrato a 0,45 µm.

Visto dal responsabile  
analisi chimica

Il responsabile laboratorio  
chimico

Dott. Gianpietro Ippomei

Dott.ssa Paola Mazzola  
Ordine Prov. dei Chimici  
Brescia n. 140

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.  
**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA48415** del **20/11/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA GRANDI, 20/C**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-LO-SU-07 - Monte - Affluente Seriola Lonato**

Luogo di prelievo: **Lonato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia sterile**

Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**

N° verbale intervento: **ATR 2018/2761 del 30/10/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Analisi richieste: **Come sotto riportato**

N° di accettazione: **18LA48415**

Data di presentazione: **30/10/2018**

Data inizio prove: **31/10/2018**

Data fine prove: **02/11/2018**

*Risultati analitici*

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Metodo</b>			
<b>Conta Escherichia coli</b> <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	<b>3900</b>	2800 - 5400

*Il responsabile laboratorio  
microbiologico*

Dott.ssa Sonia Consolandi  
Ordine Nazionale dei Biologi  
n. 15456 Sez. A

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.

**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Rapporto di prova n° **18LA48416** del **20/11/2018**

Spettabile:  
**CEPAV DUE**  
**VIA GRANDI, 20/C**  
**25125 BRESCIA (BS)**

*Dati del campione*

Matrice: **Acqua naturale**

**Acqua superficiale**

Relativo a: **AV-LO-SU-08 - Valle - Affluente Seriola Lonato**

Luogo di prelievo: **Lonato (BS)**

*Dati di campionamento*

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia sterile**

Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**

N° verbale intervento: **ATR 2018/2761 del 30/10/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: /

Analisi richieste: **Come sotto riportato**

N° di accettazione: **18LA48416**

Data di presentazione: **30/10/2018**

Data inizio prove: **31/10/2018**

Data fine prove: **02/11/2018**

*Risultati analitici*

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
<b>Metodo</b>			
<b>Conta Escherichia coli</b> <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	<b>460</b>	300 - 560

*Il responsabile laboratorio  
microbiologico*

Dott.ssa Sonia Consolandi  
Ordine Nazionale dei Biologi  
n. 15456 Sez. A

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

**Parametri chimici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.

**Parametri microbiologici:** il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2 o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(\*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accREDITAMENTO rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di AccredITAMENTO.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.