

Rapporto di prova n° **19LA45453** del **07/11/2019**

 Spettabile:
CEPAV DUE
VIA GRANDI, 20/C
25125 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

 Matrice: **Acqua naturale**
Acqua superficiale

 Relativo a: **AV-LO-SU-07**

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

Note / Ulteriori dati del campione: /

 N° di accettazione: **19LA45453**
 Data di presentazione: **10/10/2019**
 Data inizio prove: **10/10/2019**
 Data fine prove: **30/10/2019**

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 2019/2544 del 10/10/2019**

 Aspetto: **Limpido con sedimento in tracce, legg. giallastro, legg. odore caratteristico**

 Analisi richieste: **Come sotto riportato**

Risultati analitici

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
Temperatura APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *	°C	15,4	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	8,3	±0,2
Conducibilità elettrica specifica UNI EN 27888:1995	µS/cm a 20°C	254	±24
Potenziale Redox APHA Standard Methods, Ed. 19th 1995, 2580B *	mV	82	±44
Ossigeno disciolto (O₂) UNI EN ISO 5814:2013	mg/l	11,10	±0,44
Ossigeno disciolto (O₂) UNI EN ISO 5814:2013 *	% di saturazione	112,9	
Solidi sospesi totali (SST) APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	< 5	
Richiesta chimica di ossigeno - COD (O₂) ISO 15705:2002	mg/l	7	±5
Richiesta biochimica di ossigeno - BOD₅ (O₂) APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23rd 2017 5210 B	mg/l	< 5	
Carbonio organico totale (TOC) UNI EN 1484:1999 *	mg/l	1,90 (#)	±0,49
Carbonio organico disciolto (DOC) UNI EN 1484:1999 *	mg/l	1,2 (#)	±0,3
Durezza APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	°F	14,9	±1,0
Alluminio (Al) EPA 200.8 1994	µg/l	< 20	
Alluminio (Al) sul totale EPA 200.8 1994	µg/l	< 20	

segue Rapporto di prova n° **19LA45453** del **07/11/2019**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Arsenico (As) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
Cadmio (Cd) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,5	
Calcio (Ca) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	39,9	±5,0
Cromo esavalente (Cr) <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
Cromo totale (Cr) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
Ferro (Fe) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
Ferro (Fe) sul totale <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	24	±20
Magnesio (Mg) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	10,3	±1,2
Manganese (Mn) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
Mercurio (Hg) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
Nichel (Ni) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
Piombo (Pb) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
Potassio (K) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	1,3	±0,1
Rame (Cu) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
Silicio (Si) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	0,7	±0,1
Sodio (Na) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	4,4	±1,0
Zinco (Zn) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
Fosforo totale (P) <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	0,105	±0,022
Ortofosfato (PO₄) <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
Azoto ammoniacale (N) <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	0,06	±0,05
Azoto nitrico (N) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	1,3	±1,0
Azoto nitroso (N) <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	23	±6
Azoto totale (N) <i>M.U. 2441:12</i>	mg/l	1,6	±1,0
Cloruri (Cl) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	6	±2
Solfati (SO₄) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	31	±4
Idrocarburi leggeri C<12 <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	

segue Rapporto di prova n° **19LA45453** del **07/11/2019**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Idrocarburi pesanti C>12 <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma *	µg/l	< 30	
TENSIOATTIVI			
Tensioattivi anionici (MBAS) <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	< 0,05	
Tensioattivi non ionici (TAS) <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
COMPOSTI ORG. AROMATICI			
Benzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Toluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
orto-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
meta-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
para-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
COMPOSTI ORG. ALOGENATI			
Carbonio tetracloruro <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
2-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
3-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
4-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
1,2-dicloroetano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,3	
Diclorometano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,15	
Esaclorobutadiene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,01	
Tetracloroetilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
1,1,1-tricloroetano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Tricloroetilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Triclorometano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	0,01	±0,01
CLOROBENZENI			
Monoclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
1,2-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	

segue Rapporto di prova n° **19LA45453** del **07/11/2019**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
1,3-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
1,4-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,05	
1,2,3-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 0,4	
1,2,4-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,4	
1,3,5-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 0,4	
Esaclorobenzene <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018</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 (O₂): 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:

(#) Risultati di prova ottenuti da laboratorio subappaltato, accreditato per la prova richiesta

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.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Brescia al n° 118

Le valutazioni, ove presenti nel rapporto di prova, anche per semplice confronto con tabelle limite, non sono oggetto di accreditamento Accredia.

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 8199:2018.

(*): 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 D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. 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.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.

Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Rapporto di prova n° **19LA45454** del **07/11/2019**

Spettabile:
CEPAV DUE
VIA GRANDI, 20/C
25125 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Acqua naturale**
Acqua superficiale

Relativo a: **AV-LO-SU-07**

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

Note / Ulteriori dati del campione: /

N° di accettazione: **19LA45454**

Data di presentazione: **10/10/2019**

Data inizio prove: **11/10/2019**

Data fine prove: **12/10/2019**

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 2019/2544 del 10/10/2019**

Analisi richieste: **Come sotto riportato**

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Conta Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	2900	1800 - 4000

*Il responsabile laboratorio
microbiologico*

Dott.ssa Carla Teresa Ruffini
Ordine Nazionale dei Biologi
AA_044134

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

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberalo Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Brescia al n° 118

Le valutazioni, ove presenti nel rapporto di prova, anche per semplice confronto con tabelle limite, non sono oggetto di accreditamento Accredia.

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 8199:2018.

(*): 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 D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. 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.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.

Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Rapporto di prova n° **19LA45455** del **07/11/2019**

 Spettabile:
CEPAV DUE
VIA GRANDI, 20/C
25125 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

 Matrice: **Acqua naturale**
Acqua superficiale

 Relativo a: **AV-LO-SU-08**

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

Note / Ulteriori dati del campione: /

 N° di accettazione: **19LA45455**

 Data di presentazione: **10/10/2019**

 Data inizio prove: **10/10/2019**

 Data fine prove: **30/10/2019**

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 2019/2544 del 10/10/2019**

 Aspetto: **Limpido con sedimento in tracce, legg. giallastro, legg. odore caratteristico**

 Analisi richieste: **Come sotto riportato**

Risultati analitici

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
Temperatura APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *	°C	15,4	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	8,5	±0,2
Conducibilità elettrica specifica UNI EN 27888:1995	µS/cm a 20°C	256	±25
Potenziale Redox APHA Standard Methods, Ed. 19th 1995, 2580B *	mV	105	±44
Ossigeno disciolto (O₂) UNI EN ISO 5814:2013	mg/l	11,36	±0,39
Ossigeno disciolto (O₂) UNI EN ISO 5814:2013 *	% di saturazione	115,5	
Solidi sospesi totali (SST) APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	< 5	
Richiesta chimica di ossigeno - COD (O₂) ISO 15705:2002	mg/l	< 5	
Richiesta biochimica di ossigeno - BOD₅ (O₂) APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23rd 2017 5210 B	mg/l	< 5	
Carbonio organico totale (TOC) UNI EN 1484:1999 *	mg/l	1,47 (#)	±0,38
Carbonio organico disciolto (DOC) UNI EN 1484:1999 *	mg/l	1,1 (#)	±0,3
Durezza APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	°F	15,0	±1,0
Alluminio (Al) EPA 200.8 1994	µg/l	< 20	
Alluminio (Al) sul totale EPA 200.8 1994	µg/l	< 20	

segue Rapporto di prova n° **19LA45455** del **07/11/2019**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Arsenico (As) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
Cadmio (Cd) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,5	
Calcio (Ca) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	38,8	±4,9
Cromo esavalente (Cr) <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
Cromo totale (Cr) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
Ferro (Fe) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
Ferro (Fe) sul totale <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	23	±20
Magnesio (Mg) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	10,3	±1,2
Manganese (Mn) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
Mercurio (Hg) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
Nichel (Ni) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
Piombo (Pb) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
Potassio (K) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	1,2	±0,1
Rame (Cu) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
Silicio (Si) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	0,7	±0,1
Sodio (Na) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	4,7	±1,1
Zinco (Zn) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
Fosforo totale (P) <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	0,105	±0,022
Ortofosfato (PO₄) <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
Azoto ammoniacale (N) <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	0,06	±0,05
Azoto nitrico (N) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	1,4	±1,0
Azoto nitroso (N) <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	23	±6
Azoto totale (N) <i>M.U. 2441:12</i>	mg/l	1,6	±1,0
Cloruri (Cl) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	6	±2
Solfati (SO₄) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	32	±5
Idrocarburi leggeri C<12 <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	

segue Rapporto di prova n° **19LA45455** del **07/11/2019**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Idrocarburi pesanti C>12 <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma *	µg/l	< 30	
TENSIOATTIVI			
Tensioattivi anionici (MBAS) <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	< 0,05	
Tensioattivi non ionici (TAS) <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
COMPOSTI ORG. AROMATICI			
Benzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Toluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
orto-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
meta-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
para-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
COMPOSTI ORG. ALOGENATI			
Carbonio tetracloruro <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
2-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
3-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
4-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
1,2-dicloroetano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,3	
Diclorometano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,15	
Esaclorobutadiene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,01	
Tetracloroetilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
1,1,1-tricloroetano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Tricloroetilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Triclorometano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,01	
CLOROBENZENI			
Monoclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
1,2-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	

segue Rapporto di prova n° **19LA45455** del **07/11/2019**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
1,3-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
1,4-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,05	
1,2,3-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 0,4	
1,2,4-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,4	
1,3,5-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 0,4	
Esaclorobenzene <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018</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 (O₂): 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.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Brescia al n° 118

Le valutazioni, ove presenti nel rapporto di prova, anche per semplice confronto con tabelle limite, non sono oggetto di accreditamento Accredia.

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 8199:2018.

(*): 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 D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. 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.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.

Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Rapporto di prova n° **19LA45456** del **07/11/2019**

Spettabile:
CEPAV DUE
VIA GRANDI, 20/C
25125 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Acqua naturale**

Acqua superficiale

Relativo a: **AV-LO-SU-08**

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

Note / Ulteriori dati del campione: /

N° di accettazione: **19LA45456**

Data di presentazione: **10/10/2019**

Data inizio prove: **11/10/2019**

Data fine prove: **12/10/2019**

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 2019/2544 del 10/10/2019**

Analisi richieste: **Come sotto riportato**

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Conta Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	3100	2000 - 4200

*Il responsabile laboratorio
microbiologico*

Dott.ssa Carla Teresa Ruffini
Ordine Nazionale dei Biologi
AA_044134

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

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberalo Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Brescia al n° 118

Le valutazioni, ove presenti nel rapporto di prova, anche per semplice confronto con tabelle limite, non sono oggetto di accreditamento Accredia.

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 8199:2018.

(*): 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 D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. 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.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.

Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Rapporto di prova n° **20LA27130** del **28/12/2020**

 Spettabile:
CEPAV DUE
VIA GRANDI, 20/C
25125 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

 Matrice: **Acqua naturale**
Acqua superficiale

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

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

Note / Ulteriori dati del campione: /

 N° di accettazione: **20LA27130**

 Data di presentazione: **24/06/2020**

 Data inizio prove: **24/06/2020**

 Data fine prove: **07/07/2020**

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 2020/1245 del 24/06/2020**

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

 Analisi richieste: **Come sotto riportato**

Risultati analitici

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
Temperatura APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *	°C	18,8	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	8,7	±0,2
Conducibilità elettrica specifica UNI EN 27888:1995	µS/cm a 20°C	319	±20
Potenziale Redox APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Ed. 23nd 2017 2580 A *	mV	41	±44
Ossigeno disciolto (O₂) UNI EN ISO 5814:2013	mg/l	8,63	±0,88
Ossigeno disciolto (O₂) UNI EN ISO 5814:2013 *	% di saturazione	93,7	
Solidi sospesi totali (SST) APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	9	±5
Richiesta chimica di ossigeno - COD (O₂) ISO 15705:2002	mg/l	< 5	
Richiesta biochimica di ossigeno - BOD₅ (O₂) APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 5210 B	mg/l	< 5	
Carbonio organico totale (TOC) UNI EN 1484:1999	mg/l	1,6	±0,4
Carbonio organico disciolto (DOC) UNI EN 1484:1999	mg/l	1,3	±0,4
Durezza APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	°F	12,8	±1,0
Alluminio (Al) EPA 200.8 1994	µg/l	< 20	
Alluminio (Al) sul totale EPA 200.8 1994	µg/l	< 20	

segue Rapporto di prova n° **20LA27130** del **28/12/2020**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Arsenico (As) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
Cadmio (Cd) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,5	
Calcio (Ca) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	33,1	±3,9
Cromo esavalente (Cr) <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
Cromo totale (Cr) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
Ferro (Fe) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
Ferro (Fe) sul totale <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
Magnesio (Mg) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	9,0	±1,2
Manganese (Mn) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
Mercurio (Hg) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
Nichel (Ni) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
Piombo (Pb) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
Potassio (K) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	0,6	±0,1
Rame (Cu) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
Silicio (Si) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	0,7	±0,1
Sodio (Na) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	2,0	±0,2
Zinco (Zn) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
Fosforo totale (P) <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,020	
Ortofosfato (PO₄) <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
Azoto ammoniacale (N) <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	< 0,04	
Azoto nitrico (N) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	< 1,0	
Azoto nitroso (N) <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	10	±6
Azoto totale (N) <i>UNI 11759:2019</i>	mg/l	< 1,0	
Cloruri (Cl) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	3	±2
Solfati (SO₄) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	24	±4
IDROCARBURI TOTALI			

segue Rapporto di prova n° **20LA27130** del **28/12/2020**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Idrocarburi leggeri C<12 <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	
Idrocarburi pesanti C>12 <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma <i>*</i>	µg/l	< 30	
TENSIOATTIVI			
Tensioattivi anionici (MBAS) <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	< 0,05	
Tensioattivi non ionici (TAS) <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
COMPOSTI ORG. AROMATICI			
Benzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Toluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
orto-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
meta-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
para-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
COMPOSTI ORG. ALOGENATI			
Carbonio tetracloruro <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,10	
2-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
3-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
4-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
1,2-dicloroetano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,3	
Diclorometano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,15	
Esaclorobutadiene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,01	
Tetracloroetilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
1,1,1-tricloroetano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Tricloroetilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Triclorometano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,01	
CLOROBENZENI			
Monoclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	

segue Rapporto di prova n° **20LA27130** del **28/12/2020**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
1,2-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
1,3-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
1,4-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,05	
1,2,3-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 0,4	
1,2,4-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,4	
1,3,5-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 0,4	
Esaclorobenzene <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018</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 (O₂): 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

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.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Libérale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Brescia al n° 118

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 e ISO 8199:2018.

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

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. 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.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.

Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Rapporto di prova n° **20LA27131** del **28/12/2020**Spettabile:
CEPAV DUE
VIA GRANDI, 20/C
25125 BRESCIA (BS)*Dati del campione forniti dal committente*Matrice: **Acqua naturale****Acqua superficiale**Relativo a: **AV-LO-SU-07 - Monte - Affluente Seriola Lonato**Luogo di prelievo: **Lonato (BS)**

Note / Ulteriori dati del campione: /

N° di accettazione: **20LA27131**Data di presentazione: **24/06/2020**Data inizio prove: **25/06/2020**Data fine prove: **26/06/2020***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 2020/1245 del 24/06/2020**Analisi richieste: **Come sotto riportato***Risultati analitici*

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Conta Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	3000	2200 - 4200

*Il responsabile laboratorio
microbiologico*Dott.ssa Carla Teresa Ruffini
Ordine Nazionale dei Biologi
AA_044134

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

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. **Liberalo Formentini** iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Brescia al n° 118**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 e ISO 8199:2018.

(*): 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 D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. 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.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.

Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Rapporto di prova n° **20LA27132** del **28/12/2020**

 Spettabile:
CEPAV DUE
VIA GRANDI, 20/C
25125 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

 Matrice: **Acqua naturale**
Acqua superficiale

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

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

Note / Ulteriori dati del campione: /

 N° di accettazione: **20LA27132**

 Data di presentazione: **24/06/2020**

 Data inizio prove: **24/06/2020**

 Data fine prove: **07/07/2020**

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 2020/1245 del 24/06/2020**

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

 Analisi richieste: **Come sotto riportato**

Risultati analitici

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
Temperatura APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *	°C	18,9	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	8,6	±0,2
Conducibilità elettrica specifica UNI EN 27888:1995	µS/cm a 20°C	318	±20
Potenziale Redox APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Ed. 23nd 2017 2580 A *	mV	36	±44
Ossigeno disciolto (O₂) UNI EN ISO 5814:2013	mg/l	8,79	±0,85
Ossigeno disciolto (O₂) UNI EN ISO 5814:2013 *	% di saturazione	95,6	
Solidi sospesi totali (SST) APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	5	±5
Richiesta chimica di ossigeno - COD (O₂) ISO 15705:2002	mg/l	5	±5
Richiesta biochimica di ossigeno - BOD₅ (O₂) APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 5210 B	mg/l	< 5	
Carbonio organico totale (TOC) UNI EN 1484:1999	mg/l	1,3	±0,3
Carbonio organico disciolto (DOC) UNI EN 1484:1999	mg/l	1,2	±0,3
Durezza APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	°F	12,7	±1,0
Alluminio (Al) EPA 200.8 1994	µg/l	< 20	
Alluminio (Al) sul totale EPA 200.8 1994	µg/l	< 20	

segue Rapporto di prova n° **20LA27132** del **28/12/2020**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Arsenico (As) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
Cadmio (Cd) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,5	
Calcio (Ca) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	33,5	±4,0
Cromo esavalente (Cr) <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
Cromo totale (Cr) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
Ferro (Fe) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
Ferro (Fe) sul totale <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
Magnesio (Mg) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	8,9	±1,2
Manganese (Mn) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
Mercurio (Hg) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
Nichel (Ni) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
Piombo (Pb) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
Potassio (K) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	0,6	±0,1
Rame (Cu) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
Silicio (Si) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	0,8	±0,1
Sodio (Na) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	2,0	±0,2
Zinco (Zn) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
Fosforo totale (P) <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,020	
Ortofosfato (PO₄) <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
Azoto ammoniacale (N) <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	< 0,04	
Azoto nitrico (N) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	< 1,0	
Azoto nitroso (N) <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	10	±6
Azoto totale (N) <i>UNI 11759:2019</i>	mg/l	< 1,0	
Cloruri (Cl) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	3	±2
Solfati (SO₄) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	24	±4
IDROCARBURI TOTALI			

segue Rapporto di prova n° **20LA27132** del **28/12/2020**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Idrocarburi leggeri C<12 <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	
Idrocarburi pesanti C>12 <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma <i>*</i>	µg/l	< 30	
TENSIOATTIVI			
Tensioattivi anionici (MBAS) <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	< 0,05	
Tensioattivi non ionici (TAS) <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
COMPOSTI ORG. AROMATICI			
Benzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Toluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
orto-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
meta-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
para-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
COMPOSTI ORG. ALOGENATI			
Carbonio tetracloruro <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,10	
2-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
3-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
4-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
1,2-dicloroetano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,3	
Diclorometano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,15	
Esaclorobutadiene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,01	
Tetracloroetilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
1,1,1-tricloroetano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Tricloroetilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Triclorometano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,01	
CLOROBENZENI			
Monoclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	

segue Rapporto di prova n° **20LA27132** del **28/12/2020**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
1,2-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
1,3-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
1,4-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,05	
1,2,3-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 0,4	
1,2,4-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,4	
1,3,5-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 0,4	
Esaclorobenzene <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018</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 (O₂): 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

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.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Libérale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Brescia al n° 118

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 e ISO 8199:2018.

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

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. 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.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.

Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Rapporto di prova n° **20LA27133** del **28/12/2020**Spettabile:
CEPAV DUE
VIA GRANDI, 20/C
25125 BRESCIA (BS)*Dati del campione forniti dal committente*Matrice: **Acqua naturale****Acqua superficiale**Relativo a: **AV-LO-SU-08 - Valle - Affluente Seriola Lonato**Luogo di prelievo: **Lonato (BS)**

Note / Ulteriori dati del campione: /

N° di accettazione: **20LA27133**Data di presentazione: **24/06/2020**Data inizio prove: **25/06/2020**Data fine prove: **26/06/2020***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 2020/1245 del 24/06/2020**Analisi richieste: **Come sotto riportato***Risultati analitici*

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Conta Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	2500	1800 - 3700

*Il responsabile laboratorio
microbiologico*Dott.ssa Carla Teresa Ruffini
Ordine Nazionale dei Biologi
AA_044134

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

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. **Liberalo Formentini** iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Brescia al n° 118**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 e ISO 8199:2018.

(*): 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 D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. 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.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.

Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Rapporto di prova n° **20LA30743** del **28/12/2020**

 Spettabile:
CEPAV DUE
VIA GRANDI, 20/C
25125 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

 Matrice: **Acqua naturale**
Acqua superficiale

 Relativo a: **AV-DE-SU-15 - Monte - Roggia Bragagna**

 Luogo di prelievo: **Desenzano del Garda (BS)**

Note / Ulteriori dati del campione: /

 N° di accettazione: **20LA30743**

 Data di presentazione: **15/07/2020**

 Data inizio prove: **15/07/2020**

 Data fine prove: **22/07/2020**

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 2020/1455 del 15/07/2020**

 Aspetto: **Leggerm. torbido con sed in tracce, legg. giallastro, inodore**

 Analisi richieste: **Come sotto riportato**

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Temperatura <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *</i>	°C	16,9	
pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	7,9	±0,2
Conducibilità elettrica specifica <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm a 20°C	554	±35
Potenziale Redox <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Ed. 23nd 2017 2580 A *</i>	mV	20	±44
Ossigeno disciolto (O₂) <i>UNI EN ISO 5814:2013</i>	mg/l	8,97	±0,82
Ossigeno disciolto (O₂) <i>UNI EN ISO 5814:2013 *</i>	% di saturazione	94,2	
Solidi sospesi totali (SST) <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	38	±9
Richiesta chimica di ossigeno - COD (O₂) <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	< 5	
Richiesta biochimica di ossigeno - BOD₅ (O₂) <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 5210 B</i>	mg/l	< 5	
Carbonio organico totale (TOC) <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	3,7	±0,6
Carbonio organico disciolto (DOC) <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	0,9	±0,3
Durezza <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	27,8	±1,0
Alluminio (Al) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
Alluminio (Al) sul totale <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	402	±20

segue Rapporto di prova n° **20LA30743** del **28/12/2020**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Arsenico (As) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	1	±1
Cadmio (Cd) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,5	
Calcio (Ca) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	73,7	±8,7
Cromo esavalente (Cr) <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
Cromo totale (Cr) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
Ferro (Fe) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
Ferro (Fe) sul totale <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	571	±71
Magnesio (Mg) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	25,6	±3,2
Manganese (Mn) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	8	±5
Mercurio (Hg) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
Nichel (Ni) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
Piombo (Pb) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
Potassio (K) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	2,4	±0,3
Rame (Cu) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
Silicio (Si) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	6,2	±0,7
Sodio (Na) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	10,7	±1,3
Zinco (Zn) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
Fosforo totale (P) <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	0,051	±0,020
Ortofosfato (PO₄) <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
Azoto ammoniacale (N) <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	< 0,04	
Azoto nitrico (N) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	1,8	±1,0
Azoto nitroso (N) <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	11	±6
Azoto totale (N) <i>UNI 11759:2019</i>	mg/l	2,4	±1,0
Cloruri (Cl) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	8	±3
Solfati (SO₄) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	25	±4
IDROCARBURI TOTALI			

segue Rapporto di prova n° **20LA30743** del **28/12/2020**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Idrocarburi leggeri C<12 <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	
Idrocarburi pesanti C>12 <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma <i>*</i>	µg/l	< 30	
TENSIOATTIVI			
Tensioattivi anionici (MBAS) <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	< 0,05	
Tensioattivi non ionici (TAS) <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
COMPOSTI ORG. AROMATICI			
Benzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Toluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
orto-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
meta-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
para-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
COMPOSTI ORG. ALOGENATI			
Carbonio tetracloruro <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,10	
2-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
3-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
4-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
1,2-dicloroetano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,3	
Diclorometano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,15	
Esaclorobutadiene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,01	
Tetracloroetilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
1,1,1-tricloroetano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Tricloroetilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Triclorometano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	0,01	±0,01
CLOROBENZENI			
Monoclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	

segue Rapporto di prova n° **20LA30743** del **28/12/2020**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
1,2-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
1,3-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
1,4-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,05	
1,2,3-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 0,4	
1,2,4-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,4	
1,3,5-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 0,4	
Esaclorobenzene <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018</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 (O₂): 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 (dodecilbenzenesolfonato 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.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Libérale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Brescia al n° 118

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 e ISO 8199:2018.

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

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. 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.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.

Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Rapporto di prova n° **20LA30744** del **28/12/2020**

 Spettabile:
CEPAV DUE
VIA GRANDI, 20/C
25125 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

 Matrice: **Acqua naturale**
Acqua superficiale

 Relativo a: **AV-PZ-SU-16 - Valle - Roggia Bragagna**

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

Note / Ulteriori dati del campione: /

 N° di accettazione: **20LA30744**

 Data di presentazione: **15/07/2020**

 Data inizio prove: **15/07/2020**

 Data fine prove: **22/07/2020**

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 2020/1455 del 15/07/2020**

 Aspetto: **Leggerm. torbido con sed in tracce, legg. giallastro, inodore**

 Analisi richieste: **Come sotto riportato**

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Temperatura <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *</i>	°C	17,1	
pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	7,8	±0,2
Conducibilità elettrica specifica <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm a 20°C	522	±33
Potenziale Redox <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Ed. 23nd 2017 2580 A *</i>	mV	17	±44
Ossigeno disciolto (O₂) <i>UNI EN ISO 5814:2013</i>	mg/l	7,81	±1,02
Ossigeno disciolto (O₂) <i>UNI EN ISO 5814:2013 *</i>	% di saturazione	80,7	
Solidi sospesi totali (SST) <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	26	±6
Richiesta chimica di ossigeno - COD (O₂) <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	5	±5
Richiesta biochimica di ossigeno - BOD₅ (O₂) <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 5210 B</i>	mg/l	< 5	
Carbonio organico totale (TOC) <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	5,7	±0,8
Carbonio organico disciolto (DOC) <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	1,5	±0,4
Durezza <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	27,3	±1,0
Alluminio (Al) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
Alluminio (Al) sul totale <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	251	±20

segue Rapporto di prova n° **20LA30744** del **28/12/2020**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Arsenico (As) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	2	±1
Cadmio (Cd) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,5	
Calcio (Ca) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	69,1	±8,2
Cromo esavalente (Cr) <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
Cromo totale (Cr) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
Ferro (Fe) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
Ferro (Fe) sul totale <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	436	±55
Magnesio (Mg) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	25,0	±3,1
Manganese (Mn) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	14	±5
Mercurio (Hg) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
Nichel (Ni) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
Piombo (Pb) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
Potassio (K) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	3,3	±0,4
Rame (Cu) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
Silicio (Si) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	6,4	±0,8
Sodio (Na) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	8,6	±1,0
Zinco (Zn) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
Fosforo totale (P) <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	0,134	±0,023
Ortofosfato (PO₄) <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	0,3	±0,2
Azoto ammoniacale (N) <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	< 0,04	
Azoto nitrico (N) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	1,1	±1,0
Azoto nitroso (N) <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	20	±6
Azoto totale (N) <i>UNI 11759:2019</i>	mg/l	1,6	±1,0
Cloruri (Cl) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	5	±2
Solfati (SO₄) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	21	±3
IDROCARBURI TOTALI			

segue Rapporto di prova n° **20LA30744** del **28/12/2020**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Idrocarburi leggeri C<12 <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	
Idrocarburi pesanti C>12 <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma <i>*</i>	µg/l	< 30	
TENSIOATTIVI			
Tensioattivi anionici (MBAS) <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	< 0,05	
Tensioattivi non ionici (TAS) <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
COMPOSTI ORG. AROMATICI			
Benzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Toluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
orto-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
meta-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
para-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
COMPOSTI ORG. ALOGENATI			
Carbonio tetracloruro <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,10	
2-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
3-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
4-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
1,2-dicloroetano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,3	
Diclorometano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,15	
Esaclorobutadiene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,01	
Tetracloroetilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
1,1,1-tricloroetano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Tricloroetilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Triclorometano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,01	
CLOROBENZENI			
Monoclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	

segue Rapporto di prova n° **20LA30744** del **28/12/2020**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
1,2-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
1,3-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
1,4-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,05	
1,2,3-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 0,4	
1,2,4-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,4	
1,3,5-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 0,4	
Esaclorobenzene <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018</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 (O₂): 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

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.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Libérale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Brescia al n° 118

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 e ISO 8199:2018.

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

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. 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.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.

Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Rapporto di prova n° **20LA30745** del **28/12/2020**

 Spettabile:
CEPAV DUE
VIA GRANDI, 20/C
25125 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

 Matrice: **Acqua naturale**
Acqua superficiale

 Relativo a: **AV-PZ-SU-17 - Monte - Scolo Massoni**

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

Note / Ulteriori dati del campione: /

 N° di accettazione: **20LA30745**

 Data di presentazione: **15/07/2020**

 Data inizio prove: **15/07/2020**

 Data fine prove: **22/07/2020**

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 2020/1455 del 15/07/2020**

 Aspetto: **Leggerm. torbido con sed in tracce, legg. giallastro, inodore**

 Analisi richieste: **Come sotto riportato**

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Temperatura <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *</i>	°C	19,8	
pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	7,8	±0,2
Conducibilità elettrica specifica <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm a 20°C	599	±37
Potenziale Redox <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Ed. 23nd 2017 2580 A *</i>	mV	12	±44
Ossigeno disciolto (O₂) <i>UNI EN ISO 5814:2013</i>	mg/l	8,36	±0,93
Ossigeno disciolto (O₂) <i>UNI EN ISO 5814:2013 *</i>	% di saturazione	89,9	
Solidi sospesi totali (SST) <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	17	±5
Richiesta chimica di ossigeno - COD (O₂) <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	< 5	
Richiesta biochimica di ossigeno - BOD₅ (O₂) <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 5210 B</i>	mg/l	< 5	
Carbonio organico totale (TOC) <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	4,3	±0,6
Carbonio organico disciolto (DOC) <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	1,5	±0,4
Durezza <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	27,4	±1,0
Alluminio (Al) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
Alluminio (Al) sul totale <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	179	±20

segue Rapporto di prova n° **20LA30745** del **28/12/2020**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Arsenico (As) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	2	±1
Cadmio (Cd) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,5	
Calcio (Ca) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	75,6	±9,0
Cromo esavalente (Cr) <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
Cromo totale (Cr) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
Ferro (Fe) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
Ferro (Fe) sul totale <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	306	±39
Magnesio (Mg) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	25,5	±3,1
Manganese (Mn) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	26	±5
Mercurio (Hg) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
Nichel (Ni) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
Piombo (Pb) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
Potassio (K) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	2,2	±0,3
Rame (Cu) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
Silicio (Si) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	6,3	±0,7
Sodio (Na) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	16,0	±1,9
Zinco (Zn) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
Fosforo totale (P) <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	0,050	±0,020
Ortofosfato (PO₄) <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
Azoto ammoniacale (N) <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	0,09	±0,05
Azoto nitrico (N) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	< 1,0	
Azoto nitroso (N) <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	34	±8
Azoto totale (N) <i>UNI 11759:2019</i>	mg/l	1,4	±1,0
Cloruri (Cl) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	14	±4
Solfati (SO₄) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	23	±4
IDROCARBURI TOTALI			

segue Rapporto di prova n° **20LA30745** del **28/12/2020**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Idrocarburi leggeri C<12 <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	
Idrocarburi pesanti C>12 <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma <i>*</i>	µg/l	< 30	
TENSIOATTIVI			
Tensioattivi anionici (MBAS) <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	< 0,05	
Tensioattivi non ionici (TAS) <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
COMPOSTI ORG. AROMATICI			
Benzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Toluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
orto-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
meta-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
para-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
COMPOSTI ORG. ALOGENATI			
Carbonio tetracloruro <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,10	
2-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
3-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
4-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
1,2-dicloroetano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,3	
Diclorometano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,15	
Esaclorobutadiene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,01	
Tetracloroetilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
1,1,1-tricloroetano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Tricloroetilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Triclorometano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,01	
CLOROBENZENI			
Monoclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	

segue Rapporto di prova n° **20LA30745** del **28/12/2020**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
1,2-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
1,3-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
1,4-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,05	
1,2,3-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 0,4	
1,2,4-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,4	
1,3,5-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 0,4	
Esaclorobenzene <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018</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 (O₂): 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

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.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Libera Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Brescia al n° 118

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 e ISO 8199:2018.

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

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. 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.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.

Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Rapporto di prova n° **20LA30746** del **28/12/2020**

 Spettabile:
CEPAV DUE
VIA GRANDI, 20/C
25125 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

 Matrice: **Acqua naturale**
Acqua superficiale

 Relativo a: **AV-PZ-SU-18 - Valle - Scolo Massoni**

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

Note / Ulteriori dati del campione: /

 N° di accettazione: **20LA30746**

 Data di presentazione: **15/07/2020**

 Data inizio prove: **15/07/2020**

 Data fine prove: **22/07/2020**

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 2020/1455 del 15/07/2020**

 Aspetto: **Leggerm. torbido con sed in tracce, legg. giallastro, inodore**

 Analisi richieste: **Come sotto riportato**

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Temperatura <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *</i>	°C	18,7	
pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	7,6	±0,2
Conducibilità elettrica specifica <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm a 20°C	772	±48
Potenziale Redox <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Ed. 23nd 2017 2580 A *</i>	mV	-22	±44
Ossigeno disciolto (O₂) <i>UNI EN ISO 5814:2013</i>	mg/l	4,36	±1,64
Ossigeno disciolto (O₂) <i>UNI EN ISO 5814:2013 *</i>	% di saturazione	47,2	
Solidi sospesi totali (SST) <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	27	±6
Richiesta chimica di ossigeno - COD (O₂) <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	6	±5
Richiesta biochimica di ossigeno - BOD₅ (O₂) <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 5210 B</i>	mg/l	< 5	
Carbonio organico totale (TOC) <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	5,2	±0,7
Carbonio organico disciolto (DOC) <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	4,1	±0,6
Durezza <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	41,2	±1,1
Alluminio (Al) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
Alluminio (Al) sul totale <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	261	±20

segue Rapporto di prova n° **20LA30746** del **28/12/2020**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Arsenico (As) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	4	±1
Cadmio (Cd) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,5	
Calcio (Ca) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	123,7	±14,7
Cromo esavalente (Cr) <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
Cromo totale (Cr) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
Ferro (Fe) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	30	±20
Ferro (Fe) sul totale <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	536	±66
Magnesio (Mg) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	30,0	±3,7
Manganese (Mn) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	37	±5
Mercurio (Hg) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
Nichel (Ni) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
Piombo (Pb) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
Potassio (K) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	2,1	±0,3
Rame (Cu) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
Silicio (Si) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	6,1	±0,7
Sodio (Na) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	12,1	±1,4
Zinco (Zn) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
Fosforo totale (P) <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	0,148	±0,024
Ortofosfato (PO₄) <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	0,3	±0,2
Azoto ammoniacale (N) <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	0,21	±0,05
Azoto nitrico (N) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	< 1,0	
Azoto nitroso (N) <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	51	±11
Azoto totale (N) <i>UNI 11759:2019</i>	mg/l	< 1,0	
Cloruri (Cl) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	13	±4
Solfati (SO₄) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	40	±5
IDROCARBURI TOTALI			

segue Rapporto di prova n° **20LA30746** del **28/12/2020**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Idrocarburi leggeri C<12 <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	
Idrocarburi pesanti C>12 <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma <i>*</i>	µg/l	< 30	
TENSIOATTIVI			
Tensioattivi anionici (MBAS) <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	0,10	±0,05
Tensioattivi non ionici (TAS) <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
COMPOSTI ORG. AROMATICI			
Benzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Toluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
orto-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
meta-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
para-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
COMPOSTI ORG. ALOGENATI			
Carbonio tetracloruro <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,10	
2-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
3-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
4-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
1,2-dicloroetano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,3	
Diclorometano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,15	
Esaclorobutadiene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,01	
Tetracloroetilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
1,1,1-tricloroetano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Tricloroetilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Triclorometano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,01	
COLORO BENZENI			
Monoclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	

segue Rapporto di prova n° **20LA30746** del **28/12/2020**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
1,2-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
1,3-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
1,4-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,05	
1,2,3-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 0,4	
1,2,4-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,4	
1,3,5-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 0,4	
Esaclorobenzene <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018</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 (O₂): 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

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.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Libérale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Brescia al n° 118

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 e ISO 8199:2018.

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

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. 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.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.

Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Rapporto di prova n° **20LA30747** del **28/12/2020**

Spettabile:
CEPAV DUE
VIA GRANDI, 20/C
25125 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Acqua naturale**

Acqua superficiale

Relativo a: **AV-DE-SU-15 - Monte - Roggia Bragagna**

Luogo di prelievo: **Desenzano del Garda (BS)**

Note / Ulteriori dati del campione: /

N° di accettazione: **20LA30747**

Data di presentazione: **15/07/2020**

Data inizio prove: **16/07/2020**

Data fine prove: **17/07/2020**

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 2020/1455 del 15/07/2020**

Analisi richieste: **Come sotto riportato**

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Conta Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	300	210 - 430

*Il responsabile laboratorio
microbiologico*

Dott.ssa Carla Teresa Ruffini
Ordine Nazionale dei Biologi
AA_044134

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

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. **Liberalo Formentini** iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Brescia al n° 118

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 e ISO 8199:2018.

(*): 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 D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. 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.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.

Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Rapporto di prova n° **20LA30748** del **28/12/2020**Spettabile:
CEPAV DUE
VIA GRANDI, 20/C
25125 BRESCIA (BS)*Dati del campione forniti dal committente*Matrice: **Acqua naturale****Acqua superficiale**Relativo a: **AV-PZ-SU-16 - Valle - Roggia Bragagna**Luogo di prelievo: **Pozzolengo (BS)**

Note / Ulteriori dati del campione: /

N° di accettazione: **20LA30748**Data di presentazione: **15/07/2020**Data inizio prove: **16/07/2020**Data fine prove: **17/07/2020***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 2020/1455 del 15/07/2020**Analisi richieste: **Come sotto riportato***Risultati analitici*

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Conta Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	480	360 - 640

*Il responsabile laboratorio
microbiologico*Dott.ssa Carla Teresa Ruffini
Ordine Nazionale dei Biologi
AA_044134

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

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. **Liberalo Formentini** iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Brescia al n° 118**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 e ISO 8199:2018.

(*): 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 D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. 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.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.

Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Rapporto di prova n° **20LA30749** del **28/12/2020**

Spettabile:
CEPAV DUE
VIA GRANDI, 20/C
25125 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Acqua naturale**

Acqua superficiale

Relativo a: **AV-PZ-SU-17 - Monte - Scolo Massoni**

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

Note / Ulteriori dati del campione: /

N° di accettazione: **20LA30749**

Data di presentazione: **15/07/2020**

Data inizio prove: **16/07/2020**

Data fine prove: **17/07/2020**

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 2020/1455 del 15/07/2020**

Analisi richieste: **Come sotto riportato**

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Conta Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	580	450 - 750

*Il responsabile laboratorio
microbiologico*

Dott.ssa Carla Teresa Ruffini
Ordine Nazionale dei Biologi
AA_044134

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

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. **Liberalo Formentini** iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Brescia al n° 118

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 e ISO 8199:2018.

(*): 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 D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. 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.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.

Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Rapporto di prova n° **20LA30750** del **28/12/2020**Spettabile:
CEPAV DUE
VIA GRANDI, 20/C
25125 BRESCIA (BS)*Dati del campione forniti dal committente*Matrice: **Acqua naturale****Acqua superficiale**Relativo a: **AV-PZ-SU-18 - Valle - Scolo Massoni**Luogo di prelievo: **Pozzolengo (BS)**

Note / Ulteriori dati del campione: /

N° di accettazione: **20LA30750**Data di presentazione: **15/07/2020**Data inizio prove: **16/07/2020**Data fine prove: **17/07/2020***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 2020/1455 del 15/07/2020**Analisi richieste: **Come sotto riportato***Risultati analitici*

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Conta Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	24000	16000 - 34000

*Il responsabile laboratorio
microbiologico*Dott.ssa Carla Teresa Ruffini
Ordine Nazionale dei Biologi
AA_044134

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

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. **Liberalo Formentini** iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Brescia al n° 118**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 e ISO 8199:2018.

(*): 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 D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. 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.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.

Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Rapporto di prova n° **20LA45095** del **28/12/2020**

 Spettabile:
CEPAV DUE
VIA GRANDI, 20/C
25125 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

 Matrice: **Acqua naturale**
Acqua superficiale

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

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

Note / Ulteriori dati del campione: /

 N° di accettazione: **20LA45095**

 Data di presentazione: **20/10/2020**

 Data inizio prove: **20/10/2020**

 Data fine prove: **04/11/2020**

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 2020/2233 del 20/10/2020**

 Aspetto: **Limpido, incolore, inodore**

 Analisi richieste: **Come sotto riportato**

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Temperatura <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *</i>	°C	11,8	
pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	8,2	±0,2
Conducibilità elettrica specifica <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm a 20°C	270	±17
Potenziale Redox <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Ed. 23nd 2017 2580 A *</i>	mV	121	±44
Ossigeno disciolto (O₂) <i>UNI EN ISO 5814:2013</i>	mg/l	11,70	±0,33
Ossigeno disciolto (O₂) <i>UNI EN ISO 5814:2013 *</i>	% di saturazione	109,4	
Solidi sospesi totali (SST) <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	< 5	
Richiesta chimica di ossigeno - COD (O₂) <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	5	±5
Richiesta biochimica di ossigeno - BOD₅ (O₂) <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 5210 B</i>	mg/l	< 5	
Carbonio organico totale (TOC) <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	2,4	±0,5
Carbonio organico disciolto (DOC) <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	1,4	±0,4
Durezza <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	14,1	±1,0
Alluminio (Al) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
Alluminio (Al) sul totale <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	

segue Rapporto di prova n° **20LA45095** del **28/12/2020**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Arsenico (As) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
Cadmio (Cd) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
Calcio (Ca) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	40,4	±4,8
Cromo esavalente (Cr) <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
Cromo totale (Cr) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
Ferro (Fe) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
Ferro (Fe) sul totale <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
Magnesio (Mg) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	10,8	±1,4
Manganese (Mn) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
Mercurio (Hg) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
Nichel (Ni) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
Piombo (Pb) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
Potassio (K) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	0,7	±0,1
Rame (Cu) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
Silicio (Si) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	1,3	±0,2
Sodio (Na) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	2,1	±0,2
Zinco (Zn) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
Fosforo totale (P) <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,020	
Ortofosfato (PO₄) <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
Azoto ammoniacale (N) <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	< 0,04	
Azoto nitrico (N) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	< 1,0	
Azoto nitroso (N) <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	8	±6
Azoto totale (N) <i>UNI 11759:2019</i>	mg/l	< 1,0	
Cloruri (Cl) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	3	±2
Solfati (SO₄) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	27	±4
IDROCARBURI TOTALI			

segue Rapporto di prova n° **20LA45095** del **28/12/2020**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Idrocarburi leggeri C<12 <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	
Idrocarburi pesanti C>12 <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma <i>*</i>	µg/l	< 30	
TENSIOATTIVI			
Tensioattivi anionici (MBAS) <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	< 0,05	
Tensioattivi non ionici (TAS) <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
COMPOSTI ORG. AROMATICI			
Benzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Toluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
orto-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
meta-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
para-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
COMPOSTI ORG. ALOGENATI			
Carbonio tetracloruro <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,10	
2-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
3-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
4-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
1,2-dicloroetano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,3	
Diclorometano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,15	
Esaclorobutadiene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,01	
Tetracloroetilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
1,1,1-tricloroetano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Tricloroetilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Triclorometano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,01	
CLOROBENZENI			
Monoclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	

segue Rapporto di prova n° **20LA45095** del **28/12/2020**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
1,2-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
1,3-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
1,4-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,05	
1,2,3-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 0,4	
1,2,4-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,4	
1,3,5-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 0,4	
Esaclorobenzene <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018</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 (O₂): 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

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.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Libérale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Brescia al n° 118

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 e ISO 8199:2018.

(*): 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 D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. 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.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.

Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Rapporto di prova n° **20LA45096** del **28/12/2020**

Spettabile:
CEPAV DUE
VIA GRANDI, 20/C
25125 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Acqua naturale**

Acqua superficiale

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

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

Note / Ulteriori dati del campione: /

N° di accettazione: **20LA45096**

Data di presentazione: **20/10/2020**

Data inizio prove: **21/10/2020**

Data fine prove: **22/10/2020**

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 2020/2233 del 20/10/2020**

Analisi richieste: **Come sotto riportato**

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Conta Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	1200	600 - 2100

*Il responsabile laboratorio
microbiologico*

Dott.ssa Carla Teresa Ruffini
Ordine Nazionale dei Biologi
AA_044134

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

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. **Liberalo Formentini** iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Brescia al n° 118

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 e ISO 8199:2018.

(*): 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 D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. 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.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.

Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Rapporto di prova n° **20LA45097** del **28/12/2020**

 Spettabile:
CEPAV DUE
VIA GRANDI, 20/C
25125 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

 Matrice: **Acqua naturale**
Acqua superficiale

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

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

Note / Ulteriori dati del campione: /

 N° di accettazione: **20LA45097**

 Data di presentazione: **20/10/2020**

 Data inizio prove: **20/10/2020**

 Data fine prove: **04/11/2020**

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 2020/2233 del 20/10/2020**

 Aspetto: **Limpido, incolore, inodore**

 Analisi richieste: **Come sotto riportato**

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Temperatura <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *</i>	°C	11,8	
pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	8,3	±0,2
Conducibilità elettrica specifica <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm a 20°C	269	±17
Potenziale Redox <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Ed. 23nd 2017 2580 A *</i>	mV	120	±44
Ossigeno disciolto (O₂) <i>UNI EN ISO 5814:2013</i>	mg/l	11,32	±0,40
Ossigeno disciolto (O₂) <i>UNI EN ISO 5814:2013 *</i>	% di saturazione	105,7	
Solidi sospesi totali (SST) <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	< 5	
Richiesta chimica di ossigeno - COD (O₂) <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	< 5	
Richiesta biochimica di ossigeno - BOD₅ (O₂) <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 5210 B</i>	mg/l	< 5	
Carbonio organico totale (TOC) <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	2,6	±0,5
Carbonio organico disciolto (DOC) <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	1,3	±0,3
Durezza <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	14,1	±1,0
Alluminio (Al) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
Alluminio (Al) sul totale <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	

segue Rapporto di prova n° **20LA45097** del **28/12/2020**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Arsenico (As) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
Cadmio (Cd) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
Calcio (Ca) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	38,7	±4,6
Cromo esavalente (Cr) <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
Cromo totale (Cr) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
Ferro (Fe) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
Ferro (Fe) sul totale <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
Magnesio (Mg) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	10,5	±1,4
Manganese (Mn) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
Mercurio (Hg) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
Nichel (Ni) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
Piombo (Pb) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
Potassio (K) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	0,7	±0,1
Rame (Cu) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
Silicio (Si) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	1,3	±0,2
Sodio (Na) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	2,0	±0,2
Zinco (Zn) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
Fosforo totale (P) <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,020	
Ortofosfato (PO₄) <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
Azoto ammoniacale (N) <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	< 0,04	
Azoto nitrico (N) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	< 1,0	
Azoto nitroso (N) <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	7	±6
Azoto totale (N) <i>UNI 11759:2019</i>	mg/l	< 1,0	
Cloruri (Cl) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	3	±2
Solfati (SO₄) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	27	±4
IDROCARBURI TOTALI			

segue Rapporto di prova n° **20LA45097** del **28/12/2020**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Idrocarburi leggeri C<12 <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	
Idrocarburi pesanti C>12 <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma <i>*</i>	µg/l	< 30	
TENSIOATTIVI			
Tensioattivi anionici (MBAS) <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	< 0,05	
Tensioattivi non ionici (TAS) <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
COMPOSTI ORG. AROMATICI			
Benzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Toluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
orto-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
meta-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
para-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
COMPOSTI ORG. ALOGENATI			
Carbonio tetracloruro <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,10	
2-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
3-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
4-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
1,2-dicloroetano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,3	
Diclorometano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,15	
Esaclorobutadiene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,01	
Tetracloroetilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
1,1,1-tricloroetano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Tricloroetilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Triclorometano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,01	
COLOROBENZENI			
Monoclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	

segue Rapporto di prova n° **20LA45097** del **28/12/2020**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
1,2-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
1,3-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
1,4-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,05	
1,2,3-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 0,4	
1,2,4-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,4	
1,3,5-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 0,4	
Esaclorobenzene <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018</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 (O₂): 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

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.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Libera Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Brescia al n° 118

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 e ISO 8199:2018.

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

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. 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.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.

Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Rapporto di prova n° **20LA45098** del **28/12/2020**

Spettabile:
CEPAV DUE
VIA GRANDI, 20/C
25125 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Acqua naturale**

Acqua superficiale

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

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

Note / Ulteriori dati del campione: /

N° di accettazione: **20LA45098**

Data di presentazione: **20/10/2020**

Data inizio prove: **21/10/2020**

Data fine prove: **22/10/2020**

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 2020/2233 del 20/10/2020**

Analisi richieste: **Come sotto riportato**

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Conta Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	1300	700 - 2200

*Il responsabile laboratorio
microbiologico*

Dott.ssa Carla Teresa Ruffini
Ordine Nazionale dei Biologi
AA_044134

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

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. **Liberalo Formentini** iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Brescia al n° 118

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 e ISO 8199:2018.

(*): 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 D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. 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.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.

Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Rapporto di prova n° **20LA51620** del **28/12/2020**

 Spettabile:
CEPAV DUE
VIA GRANDI, 20/C
25125 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

 Matrice: **Acqua naturale**
Acqua superficiale

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

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

Note / Ulteriori dati del campione: /

 N° di accettazione: **20LA51620**

 Data di presentazione: **30/11/2020**

 Data inizio prove: **30/11/2020**

 Data fine prove: **11/12/2020**

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 2020/2601 del 30/11/2020**

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

 Analisi richieste: **Come sotto riportato**

Risultati analitici

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
Temperatura APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *	°C	8,1	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	8,2	±0,2
Conducibilità elettrica specifica UNI EN 27888:1995	µS/cm a 20°C	295	±18
Potenziale Redox APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Ed. 23nd 2017 2580 A *	mV	64	±44
Ossigeno disciolto (O₂) UNI EN ISO 5814:2013	mg/l	12,94	
Ossigeno disciolto (O₂) UNI EN ISO 5814:2013 *	% di saturazione	111,1	
Solidi sospesi totali (SST) APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	12	±5
Richiesta chimica di ossigeno - COD (O₂) ISO 15705:2002	mg/l	< 5	
Richiesta biochimica di ossigeno - BOD₅ (O₂) APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 5210 B	mg/l	< 5	
Carbonio organico totale (TOC) UNI EN 1484:1999	mg/l	1,8	±0,4
Carbonio organico disciolto (DOC) UNI EN 1484:1999	mg/l	1,8	±0,4
Durezza APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	°F	15,4	±1,0
Alluminio (Al) EPA 200.8 1994	µg/l	< 20	
Alluminio (Al) sul totale EPA 200.8 1994	µg/l	< 20	

segue Rapporto di prova n° **20LA51620** del **28/12/2020**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Arsenico (As) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
Cadmio (Cd) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
Calcio (Ca) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	43,6	±5,2
Cromo esavalente (Cr) <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
Cromo totale (Cr) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
Ferro (Fe) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
Ferro (Fe) sul totale <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
Magnesio (Mg) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	15,5	±2,0
Manganese (Mn) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
Mercurio (Hg) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
Nichel (Ni) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
Piombo (Pb) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
Potassio (K) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	0,8	±0,1
Rame (Cu) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
Silicio (Si) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	1,7	±0,2
Sodio (Na) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	2,9	±0,3
Zinco (Zn) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
Fosforo totale (P) <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,020	
Ortofosfato (PO₄) <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
Azoto ammoniacale (N) <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	< 0,04	
Azoto nitrico (N) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	< 1,0	
Azoto nitroso (N) <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	6	±6
Azoto totale (N) <i>UNI 11759:2019</i>	mg/l	1,1	±1,0
Cloruri (Cl) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	3	±2
Solfati (SO₄) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	30	±4
IDROCARBURI TOTALI			

segue Rapporto di prova n° **20LA51620** del **28/12/2020**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Idrocarburi leggeri C<12 <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	
Idrocarburi pesanti C>12 <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma <i>*</i>	µg/l	< 30	
TENSIOATTIVI			
Tensioattivi anionici (MBAS) <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	< 0,05	
Tensioattivi non ionici (TAS) <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
COMPOSTI ORG. AROMATICI			
Benzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Toluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
orto-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
meta-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
para-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
COMPOSTI ORG. ALOGENATI			
Carbonio tetracloruro <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,10	
2-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
3-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
4-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
1,2-dicloroetano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,3	
Diclorometano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,15	
Esaclorobutadiene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,01	
Tetracloroetilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
1,1,1-tricloroetano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Tricloroetilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Triclorometano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,01	
CLOROBENZENI			
Monoclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	

segue Rapporto di prova n° **20LA51620** del **28/12/2020**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
1,2-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
1,3-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
1,4-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,05	
1,2,3-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 0,4	
1,2,4-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,4	
1,3,5-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 0,4	
Esaclorobenzene <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018</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 (O₂): 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

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.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Libérale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Brescia al n° 118

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 e ISO 8199:2018.

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

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. 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.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.
 Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Rapporto di prova n° **20LA51621** del **28/12/2020**

 Spettabile:
CEPAV DUE
VIA GRANDI, 20/C
25125 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

 Matrice: **Acqua naturale**
Acqua superficiale

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

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

Note / Ulteriori dati del campione: /

 N° di accettazione: **20LA51621**

 Data di presentazione: **30/11/2020**

 Data inizio prove: **30/11/2020**

 Data fine prove: **11/12/2020**

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 2020/2601 del 30/11/2020**

 Aspetto: **Limpido, incolore, inodore**

 Analisi richieste: **Come sotto riportato**

Risultati analitici

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
Temperatura APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *	°C	8,0	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	8,4	±0,2
Conducibilità elettrica specifica UNI EN 27888:1995	µS/cm a 20°C	294	±18
Potenziale Redox APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Ed. 23rd 2017 2580 A *	mV	66	±44
Ossigeno disciolto (O₂) UNI EN ISO 5814:2013	mg/l	13,05	
Ossigeno disciolto (O₂) UNI EN ISO 5814:2013 *	% di saturazione	111,6	
Solidi sospesi totali (SST) APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	8	±5
Richiesta chimica di ossigeno - COD (O₂) ISO 15705:2002	mg/l	< 5	
Richiesta biochimica di ossigeno - BOD₅ (O₂) APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23rd 2017 5210 B	mg/l	< 5	
Carbonio organico totale (TOC) UNI EN 1484:1999	mg/l	1,8	±0,4
Carbonio organico disciolto (DOC) UNI EN 1484:1999	mg/l	1,6	±0,4
Durezza APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	°F	15,5	±1,0
Alluminio (Al) EPA 200.8 1994	µg/l	< 20	
Alluminio (Al) sul totale EPA 200.8 1994	µg/l	< 20	

segue Rapporto di prova n° **20LA51621** del **28/12/2020**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Arsenico (As) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
Cadmio (Cd) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
Calcio (Ca) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	44,1	±5,2
Cromo esavalente (Cr) <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
Cromo totale (Cr) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
Ferro (Fe) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
Ferro (Fe) sul totale <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
Magnesio (Mg) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	15,9	±2,0
Manganese (Mn) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
Mercurio (Hg) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
Nichel (Ni) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
Piombo (Pb) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
Potassio (K) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	0,9	±0,1
Rame (Cu) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
Silicio (Si) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	1,7	±0,2
Sodio (Na) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	3,0	±0,4
Zinco (Zn) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
Fosforo totale (P) <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,020	
Ortofosfato (PO₄) <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
Azoto ammoniacale (N) <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	< 0,04	
Azoto nitrico (N) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	< 1,0	
Azoto nitroso (N) <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	6	±6
Azoto totale (N) <i>UNI 11759:2019</i>	mg/l	1,0	±1,0
Cloruri (Cl) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	3	±2
Solfati (SO₄) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	30	±4
IDROCARBURI TOTALI			

segue Rapporto di prova n° **20LA51621** del **28/12/2020**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Idrocarburi leggeri C<12 <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	
Idrocarburi pesanti C>12 <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma <i>*</i>	µg/l	< 30	
TENSIOATTIVI			
Tensioattivi anionici (MBAS) <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	< 0,05	
Tensioattivi non ionici (TAS) <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
COMPOSTI ORG. AROMATICI			
Benzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Toluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
orto-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
meta-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
para-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
COMPOSTI ORG. ALOGENATI			
Carbonio tetracloruro <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,10	
2-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
3-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
4-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
1,2-dicloroetano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,3	
Diclorometano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,15	
Esaclorobutadiene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,01	
Tetracloroetilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
1,1,1-tricloroetano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Tricloroetilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Triclorometano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,01	
CLOROBENZENI			
Monoclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	

segue Rapporto di prova n° **20LA51621** del **28/12/2020**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
1,2-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
1,3-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
1,4-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,05	
1,2,3-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 0,4	
1,2,4-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,4	
1,3,5-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 0,4	
Esaclorobenzene <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018</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 (O₂): 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

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.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Libérale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Brescia al n° 118

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 e ISO 8199:2018.

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

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. 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.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.
 Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Rapporto di prova n° **20LA51622** del **28/12/2020**

 Spettabile:
CEPAV DUE
VIA GRANDI, 20/C
25125 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

 Matrice: **Acqua naturale**
Acqua superficiale

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

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

Note / Ulteriori dati del campione: /

 N° di accettazione: **20LA51622**

 Data di presentazione: **30/11/2020**

 Data inizio prove: **30/11/2020**

 Data fine prove: **11/12/2020**

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 2020/2601 del 30/11/2020**

 Aspetto: **Limpido, incolore, inodore**

 Analisi richieste: **Come sotto riportato**

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Temperatura <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *</i>	°C	8,1	
pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	8,2	±0,2
Conducibilità elettrica specifica <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm a 20°C	300	±19
Potenziale Redox <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Ed. 23nd 2017 2580 A *</i>	mV	68	±44
Ossigeno disciolto (O₂) <i>UNI EN ISO 5814:2013</i>	mg/l	12,55	
Ossigeno disciolto (O₂) <i>UNI EN ISO 5814:2013 *</i>	% di saturazione	107,2	
Solidi sospesi totali (SST) <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	< 5	
Richiesta chimica di ossigeno - COD (O₂) <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	< 5	
Richiesta biochimica di ossigeno - BOD₅ (O₂) <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 5210 B</i>	mg/l	< 5	
Carbonio organico totale (TOC) <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	2,0	±0,4
Carbonio organico disciolto (DOC) <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	1,6	±0,4
Durezza <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	15,7	±1,0
Alluminio (Al) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
Alluminio (Al) sul totale <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	

segue Rapporto di prova n° **20LA51622** del **28/12/2020**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Arsenico (As) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
Cadmio (Cd) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
Calcio (Ca) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	44,2	±5,2
Cromo esavalente (Cr) <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
Cromo totale (Cr) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
Ferro (Fe) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
Ferro (Fe) sul totale <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
Magnesio (Mg) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	11,7	±1,5
Manganese (Mn) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
Mercurio (Hg) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
Nichel (Ni) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
Piombo (Pb) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
Potassio (K) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	0,9	±0,1
Rame (Cu) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
Silicio (Si) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	1,8	±0,2
Sodio (Na) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	3,5	±0,4
Zinco (Zn) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
Fosforo totale (P) <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,020	
Ortofosfato (PO₄) <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
Azoto ammoniacale (N) <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	0,04	±0,05
Azoto nitrico (N) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	< 1,0	
Azoto nitroso (N) <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	7	±6
Azoto totale (N) <i>UNI 11759:2019</i>	mg/l	1,3	±1,0
Cloruri (Cl) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	4	±2
Solfati (SO₄) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	30	±4
IDROCARBURI TOTALI			

segue Rapporto di prova n° **20LA51622** del **28/12/2020**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Idrocarburi leggeri C<12 <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	
Idrocarburi pesanti C>12 <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma <i>*</i>	µg/l	< 30	
TENSIOATTIVI			
Tensioattivi anionici (MBAS) <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	< 0,05	
Tensioattivi non ionici (TAS) <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
COMPOSTI ORG. AROMATICI			
Benzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Toluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
orto-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
meta-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
para-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
COMPOSTI ORG. ALOGENATI			
Carbonio tetracloruro <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,10	
2-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
3-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
4-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
1,2-dicloroetano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,3	
Diclorometano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,15	
Esaclorobutadiene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,01	
Tetracloroetilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
1,1,1-tricloroetano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Tricloroetilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Triclorometano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,01	
CLOROBENZENI			
Monoclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	

segue Rapporto di prova n° **20LA51622** del **28/12/2020**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
1,2-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
1,3-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
1,4-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,05	
1,2,3-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 0,4	
1,2,4-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,4	
1,3,5-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 0,4	
Esaclorobenzene <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018</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 (O₂): 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

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.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Libérale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Brescia al n° 118

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 e ISO 8199:2018.

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

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. 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.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.

Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Rapporto di prova n° **20LA51623** del **28/12/2020**

 Spettabile:
CEPAV DUE
VIA GRANDI, 20/C
25125 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

 Matrice: **Acqua naturale**
Acqua superficiale

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

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

Note / Ulteriori dati del campione: /

 N° di accettazione: **20LA51623**

 Data di presentazione: **30/11/2020**

 Data inizio prove: **30/11/2020**

 Data fine prove: **11/12/2020**

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 2020/2601 del 30/11/2020**

 Aspetto: **Limpido, incolore, inodore**

 Analisi richieste: **Come sotto riportato**

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Temperatura <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *</i>	°C	8,1	
pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	8,3	±0,2
Conducibilità elettrica specifica <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm a 20°C	304	±19
Potenziale Redox <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Ed. 23nd 2017 2580 A *</i>	mV	69	±44
Ossigeno disciolto (O₂) <i>UNI EN ISO 5814:2013</i>	mg/l	12,27	
Ossigeno disciolto (O₂) <i>UNI EN ISO 5814:2013 *</i>	% di saturazione	104,9	
Solidi sospesi totali (SST) <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	< 5	
Richiesta chimica di ossigeno - COD (O₂) <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	< 5	
Richiesta biochimica di ossigeno - BOD₅ (O₂) <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 5210 B</i>	mg/l	< 5	
Carbonio organico totale (TOC) <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	2,0	±0,4
Carbonio organico disciolto (DOC) <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	1,4	±0,4
Durezza <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	15,7	±1,0
Alluminio (Al) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
Alluminio (Al) sul totale <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	

segue Rapporto di prova n° **20LA51623** del **28/12/2020**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Arsenico (As) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
Cadmio (Cd) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
Calcio (Ca) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	43,4	±5,1
Cromo esavalente (Cr) <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
Cromo totale (Cr) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
Ferro (Fe) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
Ferro (Fe) sul totale <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
Magnesio (Mg) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	11,6	±1,5
Manganese (Mn) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
Mercurio (Hg) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
Nichel (Ni) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
Piombo (Pb) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
Potassio (K) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	0,9	±0,1
Rame (Cu) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
Silicio (Si) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	1,9	±0,2
Sodio (Na) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	3,4	±0,4
Zinco (Zn) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
Fosforo totale (P) <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,020	
Ortofosfato (PO₄) <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
Azoto ammoniacale (N) <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	0,05	±0,05
Azoto nitrico (N) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	< 1,0	
Azoto nitroso (N) <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	7	±6
Azoto totale (N) <i>UNI 11759:2019</i>	mg/l	1,2	±1,0
Cloruri (Cl) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	4	±2
Solfati (SO₄) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	30	±4
IDROCARBURI TOTALI			

segue Rapporto di prova n° **20LA51623** del **28/12/2020**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Idrocarburi leggeri C<12 <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	
Idrocarburi pesanti C>12 <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma <i>*</i>	µg/l	< 30	
TENSIOATTIVI			
Tensioattivi anionici (MBAS) <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	< 0,05	
Tensioattivi non ionici (TAS) <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
COMPOSTI ORG. AROMATICI			
Benzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Toluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
orto-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
meta-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
para-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
COMPOSTI ORG. ALOGENATI			
Carbonio tetracloruro <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,10	
2-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
3-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
4-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
1,2-dicloroetano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,3	
Diclorometano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,15	
Esaclorobutadiene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,01	
Tetracloroetilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
1,1,1-tricloroetano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Tricloroetilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Triclorometano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,01	
CLOROBENZENI			
Monoclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	

segue Rapporto di prova n° **20LA51623** del **28/12/2020**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
1,2-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
1,3-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
1,4-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,05	
1,2,3-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 0,4	
1,2,4-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,4	
1,3,5-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 0,4	
Esaclorobenzene <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018</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 (O₂): 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

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.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Libérale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Brescia al n° 118

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 e ISO 8199:2018.

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

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. 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.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.

Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Rapporto di prova n° **20LA51624** del **28/12/2020**

 Spettabile:
CEPAV DUE
VIA GRANDI, 20/C
25125 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

 Matrice: **Acqua naturale**
Acqua superficiale

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

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

Note / Ulteriori dati del campione: /

 N° di accettazione: **20LA51624**

 Data di presentazione: **30/11/2020**

 Data inizio prove: **30/11/2020**

 Data fine prove: **11/12/2020**

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 2020/2601 del 30/11/2020**

 Aspetto: **Limpido, incolore, inodore**

 Analisi richieste: **Come sotto riportato**

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Temperatura <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *</i>	°C	8,1	
pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	8,2	±0,2
Conducibilità elettrica specifica <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm a 20°C	295	±18
Potenziale Redox <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Ed. 23nd 2017 2580 A *</i>	mV	70	±44
Ossigeno disciolto (O₂) <i>UNI EN ISO 5814:2013</i>	mg/l	12,61	
Ossigeno disciolto (O₂) <i>UNI EN ISO 5814:2013 *</i>	% di saturazione	107,9	
Solidi sospesi totali (SST) <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	< 5	
Richiesta chimica di ossigeno - COD (O₂) <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	< 5	
Richiesta biochimica di ossigeno - BOD₅ (O₂) <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 5210 B</i>	mg/l	< 5	
Carbonio organico totale (TOC) <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	1,8	±0,4
Carbonio organico disciolto (DOC) <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	1,7	±0,4
Durezza <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	15,6	±1,0
Alluminio (Al) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
Alluminio (Al) sul totale <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	

segue Rapporto di prova n° **20LA51624** del **28/12/2020**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Arsenico (As) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
Cadmio (Cd) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
Calcio (Ca) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	44,0	±5,2
Cromo esavalente (Cr) <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
Cromo totale (Cr) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
Ferro (Fe) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
Ferro (Fe) sul totale <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
Magnesio (Mg) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	11,5	±1,5
Manganese (Mn) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
Mercurio (Hg) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
Nichel (Ni) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
Piombo (Pb) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
Potassio (K) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	0,9	±0,1
Rame (Cu) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
Silicio (Si) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	1,8	±0,2
Sodio (Na) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	2,9	±0,3
Zinco (Zn) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
Fosforo totale (P) <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,020	
Ortofosfato (PO₄) <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
Azoto ammoniacale (N) <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	< 0,04	
Azoto nitrico (N) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	< 1,0	
Azoto nitroso (N) <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	7	±6
Azoto totale (N) <i>UNI 11759:2019</i>	mg/l	1,4	±1,0
Cloruri (Cl) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	3	±2
Solfati (SO₄) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	30	±4
IDROCARBURI TOTALI			

segue Rapporto di prova n° **20LA51624** del **28/12/2020**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Idrocarburi leggeri C<12 <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	
Idrocarburi pesanti C>12 <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma <i>*</i>	µg/l	< 30	
TENSIOATTIVI			
Tensioattivi anionici (MBAS) <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	< 0,05	
Tensioattivi non ionici (TAS) <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
COMPOSTI ORG. AROMATICI			
Benzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Toluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
orto-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
meta-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
para-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
COMPOSTI ORG. ALOGENATI			
Carbonio tetracloruro <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,10	
2-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
3-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
4-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
1,2-dicloroetano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,3	
Diclorometano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,15	
Esaclorobutadiene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,01	
Tetracloroetilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
1,1,1-tricloroetano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Tricloroetilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Triclorometano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,01	
COLORBENZENI			
Monoclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	

segue Rapporto di prova n° **20LA51624** del **28/12/2020**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
1,2-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
1,3-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
1,4-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,05	
1,2,3-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 0,4	
1,2,4-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,4	
1,3,5-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 0,4	
Esaclorobenzene <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018</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 (O₂): 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

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.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Libérale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Brescia al n° 118

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 e ISO 8199:2018.

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

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. 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.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.

Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Rapporto di prova n° **20LA51625** del **28/12/2020**

 Spettabile:
CEPAV DUE
VIA GRANDI, 20/C
25125 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

 Matrice: **Acqua naturale**
Acqua superficiale

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

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

Note / Ulteriori dati del campione: /

 N° di accettazione: **20LA51625**

 Data di presentazione: **30/11/2020**

 Data inizio prove: **30/11/2020**

 Data fine prove: **11/12/2020**

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 2020/2601 del 30/11/2020**

 Aspetto: **Limpido, incolore, inodore**

 Analisi richieste: **Come sotto riportato**

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Temperatura <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *</i>	°C	8,0	
pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	8,1	±0,2
Conducibilità elettrica specifica <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm a 20°C	295	±18
Potenziale Redox <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Ed. 23rd 2017 2580 A *</i>	mV	69	±44
Ossigeno disciolto (O₂) <i>UNI EN ISO 5814:2013</i>	mg/l	12,51	
Ossigeno disciolto (O₂) <i>UNI EN ISO 5814:2013 *</i>	% di saturazione	107,1	
Solidi sospesi totali (SST) <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	< 5	
Richiesta chimica di ossigeno - COD (O₂) <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	6	±5
Richiesta biochimica di ossigeno - BOD₅ (O₂) <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23rd 2017 5210 B</i>	mg/l	< 5	
Carbonio organico totale (TOC) <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	1,9	±0,4
Carbonio organico disciolto (DOC) <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	1,6	±0,4
Durezza <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	15,6	±1,0
Alluminio (Al) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
Alluminio (Al) sul totale <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	

segue Rapporto di prova n° **20LA51625** del **28/12/2020**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Arsenico (As) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
Cadmio (Cd) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
Calcio (Ca) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	44,4	±5,3
Cromo esavalente (Cr) <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
Cromo totale (Cr) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
Ferro (Fe) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
Ferro (Fe) sul totale <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
Magnesio (Mg) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	11,6	±1,5
Manganese (Mn) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
Mercurio (Hg) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
Nichel (Ni) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
Piombo (Pb) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
Potassio (K) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	0,8	±0,1
Rame (Cu) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
Silicio (Si) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	1,8	±0,2
Sodio (Na) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	2,8	±0,3
Zinco (Zn) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
Fosforo totale (P) <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,020	
Ortofosfato (PO₄) <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
Azoto ammoniacale (N) <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	< 0,04	
Azoto nitrico (N) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	< 1,0	
Azoto nitroso (N) <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	8	±6
Azoto totale (N) <i>UNI 11759:2019</i>	mg/l	1,1	±1,0
Cloruri (Cl) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	3	±2
Solfati (SO₄) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	30	±4
IDROCARBURI TOTALI			

segue Rapporto di prova n° **20LA51625** del **28/12/2020**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Idrocarburi leggeri C<12 <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	
Idrocarburi pesanti C>12 <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma <i>*</i>	µg/l	< 30	
TENSIOATTIVI			
Tensioattivi anionici (MBAS) <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	< 0,05	
Tensioattivi non ionici (TAS) <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
COMPOSTI ORG. AROMATICI			
Benzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Toluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
orto-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
meta-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
para-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
COMPOSTI ORG. ALOGENATI			
Carbonio tetracloruro <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,10	
2-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
3-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
4-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
1,2-dicloroetano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,3	
Diclorometano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,15	
Esaclorobutadiene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,01	
Tetracloroetilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
1,1,1-tricloroetano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Tricloroetilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Triclorometano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,01	
CLOROBENZENI			
Monoclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	

segue Rapporto di prova n° **20LA51625** del **28/12/2020**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
1,2-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
1,3-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
1,4-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,05	
1,2,3-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 0,4	
1,2,4-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,4	
1,3,5-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 0,4	
Esaclorobenzene <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018</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 (O₂): 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

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.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Libérale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Brescia al n° 118

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 e ISO 8199:2018.

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

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. 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.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.

Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Rapporto di prova n° **20LA51626** del **28/12/2020**

Spettabile:
CEPAV DUE
VIA GRANDI, 20/C
25125 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Acqua naturale**

Acqua superficiale

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

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

Note / Ulteriori dati del campione: /

N° di accettazione: **20LA51626**

Data di presentazione: **30/11/2020**

Data inizio prove: **01/12/2020**

Data fine prove: **02/12/2020**

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 2020/2601 del 30/11/2020**

Analisi richieste: **Come sotto riportato**

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Conta Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	680	540 - 860

*Il responsabile laboratorio
microbiologico*

Dott.ssa Carla Teresa Ruffini
Ordine Nazionale dei Biologi
AA_044134

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

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. **Liberalo Formentini** iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Brescia al n° 118

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 e ISO 8199:2018.

(*): 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 D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. 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.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.

Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Rapporto di prova n° **20LA51627** del **28/12/2020**Spettabile:
CEPAV DUE
VIA GRANDI, 20/C
25125 BRESCIA (BS)*Dati del campione forniti dal committente*Matrice: **Acqua naturale****Acqua superficiale**Relativo a: **AV-LO-SU-08 - Valle - Affluente Seriola Lonato**Luogo di prelievo: **Lonato (BS)**

Note / Ulteriori dati del campione: /

N° di accettazione: **20LA51627**Data di presentazione: **30/11/2020**Data inizio prove: **01/12/2020**Data fine prove: **02/12/2020***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 2020/2601 del 30/11/2020**Analisi richieste: **Come sotto riportato***Risultati analitici*

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Conta Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	670	530 - 850

*Il responsabile laboratorio
microbiologico*Dott.ssa Carla Teresa Ruffini
Ordine Nazionale dei Biologi
AA_044134

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

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. **Liberalo Formentini** iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Brescia al n° 118**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 e ISO 8199:2018.

(*): 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 D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. 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.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.

Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Rapporto di prova n° **20LA51628** del **28/12/2020**Spettabile:
CEPAV DUE
VIA GRANDI, 20/C
25125 BRESCIA (BS)*Dati del campione forniti dal committente*Matrice: **Acqua naturale****Acqua superficiale**Relativo a: **AV-CA-SU-01 - Monte - Fiume Chiese**Luogo di prelievo: **Calcinato (BS)**

Note / Ulteriori dati del campione: /

N° di accettazione: **20LA51628**Data di presentazione: **30/11/2020**Data inizio prove: **01/12/2020**Data fine prove: **02/12/2020***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 2020/2601 del 30/11/2020**Analisi richieste: **Come sotto riportato***Risultati analitici*

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Conta Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	2800	2000 - 4000

*Il responsabile laboratorio
microbiologico*Dott.ssa Carla Teresa Ruffini
Ordine Nazionale dei Biologi
AA_044134

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

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. **Liberalo Formentini** iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Brescia al n° 118**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 e ISO 8199:2018.

(*): 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 D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. 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.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.

Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Rapporto di prova n° **20LA51629** del **28/12/2020**Spettabile:
CEPAV DUE
VIA GRANDI, 20/C
25125 BRESCIA (BS)*Dati del campione forniti dal committente*Matrice: **Acqua naturale****Acqua superficiale**Relativo a: **AV-CA-SU-02 - Valle - Fiume Chiese**Luogo di prelievo: **Calcinato (BS)**

Note / Ulteriori dati del campione: /

N° di accettazione: **20LA51629**Data di presentazione: **30/11/2020**Data inizio prove: **01/12/2020**Data fine prove: **02/12/2020***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 2020/2601 del 30/11/2020**Analisi richieste: **Come sotto riportato***Risultati analitici*

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Conta Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	3600	2600 - 5000

*Il responsabile laboratorio
microbiologico*Dott.ssa Carla Teresa Ruffini
Ordine Nazionale dei Biologi
AA_044134

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

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. **Liberalo Formentini** iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Brescia al n° 118**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 e ISO 8199:2018.

(*): 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 D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. 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.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.

Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Rapporto di prova n° **20LA51630** del **28/12/2020**

Spettabile:
CEPAV DUE
VIA GRANDI, 20/C
25125 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Acqua naturale**

Acqua superficiale

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

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

Note / Ulteriori dati del campione: /

N° di accettazione: **20LA51630**

Data di presentazione: **30/11/2020**

Data inizio prove: **01/12/2020**

Data fine prove: **02/12/2020**

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 2020/2601 del 30/11/2020**

Analisi richieste: **Come sotto riportato**

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Conta Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	660	520 - 840

*Il responsabile laboratorio
microbiologico*

Dott.ssa Carla Teresa Ruffini
Ordine Nazionale dei Biologi
AA_044134

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

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. **Liberalo Formentini** iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Brescia al n° 118

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 e ISO 8199:2018.

(*): 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 D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. 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.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.

Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Rapporto di prova n° **20LA51631** del **28/12/2020**Spettabile:
CEPAV DUE
VIA GRANDI, 20/C
25125 BRESCIA (BS)*Dati del campione forniti dal committente*Matrice: **Acqua naturale****Acqua superficiale**Relativo a: **AV-CA-SU-04 - Valle - Roggia Maggiore**Luogo di prelievo: **Calcinato (BS)**

Note / Ulteriori dati del campione: /

N° di accettazione: **20LA51631**Data di presentazione: **30/11/2020**Data inizio prove: **01/12/2020**Data fine prove: **02/12/2020***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 2020/2601 del 30/11/2020**Analisi richieste: **Come sotto riportato***Risultati analitici*

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Conta Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	1400	800 - 2400

*Il responsabile laboratorio
microbiologico*Dott.ssa Carla Teresa Ruffini
Ordine Nazionale dei Biologi
AA_044134

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

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. **Liberalo Formentini** iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Brescia al n° 118**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 e ISO 8199:2018.

(*): 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 D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. 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.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.

Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Rapporto di prova n° **20LA51858** del **28/12/2020**Spettabile:
CEPAV DUE
VIA GRANDI, 20/C
25125 BRESCIA (BS)*Dati del campione forniti dal committente*Matrice: **Acqua naturale****Acqua superficiale**Relativo a: **AV-PE-SU-27 - Monte - Fiume Mincio**Luogo di prelievo: **Peschiera del Garda**

Note / Ulteriori dati del campione: /

N° di accettazione: **20LA51858**Data di presentazione: **01/12/2020**Data inizio prove: **01/12/2020**Data fine prove: **11/12/2020***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 2020/2623 del 01/12/2020**Aspetto: **Limpido, incolore, inodore**Analisi richieste: **Come sotto riportato***Risultati analitici*

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Temperatura <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *</i>	°C	12,4	
pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	8,2	±0,2
Conducibilità elettrica specifica <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm a 20°C	224	±14
Potenziale Redox <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Ed. 23nd 2017 2580 A *</i>	mV	108	±44
Ossigeno disciolto (O₂) <i>UNI EN ISO 5814:2013</i>	mg/l	9,86	±0,66
Ossigeno disciolto (O₂) <i>UNI EN ISO 5814:2013 *</i>	% di saturazione	93,2	
Solidi sospesi totali (SST) <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	< 5	
Richiesta chimica di ossigeno - COD (O₂) <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	< 5	
Richiesta biochimica di ossigeno - BOD₅ (O₂) <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 5210 B</i>	mg/l	< 5	
Carbonio organico totale (TOC) <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	1,8	±0,4
Carbonio organico disciolto (DOC) <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	1,7	±0,4
Durezza <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	10,9	±1,0
Alluminio (Al) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
Alluminio (Al) sul totale <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	

segue Rapporto di prova n° **20LA51858** del **28/12/2020**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Arsenico (As) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	1	±1
Cadmio (Cd) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
Calcio (Ca) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	29,6	±3,5
Cromo esavalente (Cr) <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
Cromo totale (Cr) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
Ferro (Fe) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
Ferro (Fe) sul totale <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	31	±20
Magnesio (Mg) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	10,8	±1,4
Manganese (Mn) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
Mercurio (Hg) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
Nichel (Ni) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
Piombo (Pb) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
Potassio (K) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	1,1	±0,1
Rame (Cu) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
Silicio (Si) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	0,8	±0,1
Sodio (Na) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	4,5	±0,5
Zinco (Zn) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
Fosforo totale (P) <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,020	
Ortofosfato (PO₄) <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
Azoto ammoniacale (N) <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	< 0,04	
Azoto nitrico (N) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	< 1,0	
Azoto nitroso (N) <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	< 6	
Azoto totale (N) <i>UNI 11759:2019</i>	mg/l	< 1,0	
Cloruri (Cl) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	6	±2
Solfati (SO₄) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	9	±2
IDROCARBURI TOTALI			

segue Rapporto di prova n° **20LA51858** del **28/12/2020**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Idrocarburi leggeri C<12 <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	
Idrocarburi pesanti C>12 <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma <i>*</i>	µg/l	< 30	
TENSIOATTIVI			
Tensioattivi anionici (MBAS) <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	< 0,05	
Tensioattivi non ionici (TAS) <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
COMPOSTI ORG. AROMATICI			
Benzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Toluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
orto-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
meta-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
para-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
COMPOSTI ORG. ALOGENATI			
Carbonio tetracloruro <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,10	
2-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
3-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
4-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
1,2-dicloroetano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,3	
Diclorometano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,15	
Esaclorobutadiene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,01	
Tetracloroetilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
1,1,1-tricloroetano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Tricloroetilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Triclorometano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,01	
CLOROBENZENI			
Monoclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	

segue Rapporto di prova n° **20LA51858** del **28/12/2020**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
1,2-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
1,3-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
1,4-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,05	
1,2,3-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 0,4	
1,2,4-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,4	
1,3,5-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 0,4	
Esaclorobenzene <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018</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 (O₂): 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).

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.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Brescia al n° 118

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 e ISO 8199:2018.

(*): 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 D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. 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.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.

Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Rapporto di prova n° **20LA51859** del **28/12/2020**

 Spettabile:
CEPAV DUE
VIA GRANDI, 20/C
25125 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

 Matrice: **Acqua naturale**
Acqua superficiale

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

 Luogo di prelievo: **Peschiera del Garda**

Note / Ulteriori dati del campione: /

 N° di accettazione: **20LA51859**

 Data di presentazione: **01/12/2020**

 Data inizio prove: **01/12/2020**

 Data fine prove: **11/12/2020**

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 2020/2623 del 01/12/2020**

 Aspetto: **Limpido, incolore, inodore**

 Analisi richieste: **Come sotto riportato**

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Temperatura <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *</i>	°C	12,1	
pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	8,2	±0,2
Conducibilità elettrica specifica <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm a 20°C	224	±14
Potenziale Redox <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Ed. 23rd 2017 2580 A *</i>	mV	71	±44
Ossigeno disciolto (O₂) <i>UNI EN ISO 5814:2013</i>	mg/l	9,18	±0,78
Ossigeno disciolto (O₂) <i>UNI EN ISO 5814:2013 *</i>	% di saturazione	86,3	
Solidi sospesi totali (SST) <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	< 5	
Richiesta chimica di ossigeno - COD (O₂) <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	16	±6
Richiesta biochimica di ossigeno - BOD₅ (O₂) <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23rd 2017 5210 B</i>	mg/l	< 5	
Carbonio organico totale (TOC) <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	2,0	±0,4
Carbonio organico disciolto (DOC) <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	1,6	±0,4
Durezza <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	10,8	±1,0
Alluminio (Al) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
Alluminio (Al) sul totale <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	

segue Rapporto di prova n° **20LA51859** del **28/12/2020**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Arsenico (As) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	1	±1
Cadmio (Cd) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
Calcio (Ca) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	30,0	±3,6
Cromo esavalente (Cr) <i>EPA 218.7 2011</i>	µg/l	< 0,5	
Cromo totale (Cr) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
Ferro (Fe) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
Ferro (Fe) sul totale <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 20	
Magnesio (Mg) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	10,9	±1,4
Manganese (Mn) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 5	
Mercurio (Hg) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 0,1	
Nichel (Ni) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
Piombo (Pb) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 1	
Potassio (K) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	1,2	±0,1
Rame (Cu) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 2	
Silicio (Si) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	0,9	±0,1
Sodio (Na) <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	4,6	±0,5
Zinco (Zn) <i>EPA 200.8 1994</i>	µg/l	< 10	
Fosforo totale (P) <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,020	
Ortofosfato (PO₄) <i>M.U. 2252:08</i>	mg/l	< 0,2	
Azoto ammoniacale (N) <i>ISO 11732:2005</i>	mg/l	0,05	±0,05
Azoto nitrico (N) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	< 1,0	
Azoto nitroso (N) <i>EPA 353.2 1993</i>	µg/l	< 6	
Azoto totale (N) <i>UNI 11759:2019</i>	mg/l	< 1,0	
Cloruri (Cl) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	6	±2
Solfati (SO₄) <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/l	9	±2
IDROCARBURI TOTALI			

segue Rapporto di prova n° **20LA51859** del **28/12/2020**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Idrocarburi leggeri C<12 <i>ISPRA Man 123 2015 Met A *</i>	µg/l	< 30	
Idrocarburi pesanti C>12 <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	µg/l	< 30	
Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - somma <i>*</i>	µg/l	< 30	
TENSIOATTIVI			
Tensioattivi anionici (MBAS) <i>ISO 16265:2009</i>	mg/l	< 0,05	
Tensioattivi non ionici (TAS) <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,05	
COMPOSTI ORG. AROMATICI			
Benzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Toluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
orto-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
meta-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
para-Xilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
COMPOSTI ORG. ALOGENATI			
Carbonio tetracloruro <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,10	
2-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
3-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
4-clorotoluene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
1,2-dicloroetano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,3	
Diclorometano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,15	
Esaclorobutadiene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,01	
Tetracloroetilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
1,1,1-tricloroetano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Tricloroetilene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,1	
Triclorometano <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,01	
CLOROBENZENI			
Monoclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	

segue Rapporto di prova n° **20LA51859** del **28/12/2020**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
1,2-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 1	
1,3-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 1	
1,4-diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,05	
1,2,3-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 0,4	
1,2,4-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	µg/l	< 0,4	
1,3,5-triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 *</i>	µg/l	< 0,4	
Esaclorobenzene <i>EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018</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 (O₂): 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).

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.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Brescia al n° 118

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 e ISO 8199:2018.

(*): 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 D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. 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.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.

Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Rapporto di prova n° **20LA51860** del **28/12/2020**

Spettabile:
CEPAV DUE
VIA GRANDI, 20/C
25125 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Acqua naturale**

Acqua superficiale

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

Luogo di prelievo: **Peschiera del Garda**

Note / Ulteriori dati del campione: /

N° di accettazione: **20LA51860**

Data di presentazione: **01/12/2020**

Data inizio prove: **02/12/2020**

Data fine prove: **03/12/2020**

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 2020/2623 del 01/12/2020**

Analisi richieste: **Come sotto riportato**

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Conta Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	15	8 - 25

*Il responsabile laboratorio
microbiologico*

Dott.ssa Carla Teresa Ruffini
Ordine Nazionale dei Biologi
AA_044134

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

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. **Liberalo Formentini** iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Brescia al n° 118

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 e ISO 8199:2018.

(*): 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 D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. 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.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.

Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Rapporto di prova n° **20LA51861** del **28/12/2020**

Spettabile:
CEPAV DUE
VIA GRANDI, 20/C
25125 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Acqua naturale**

Acqua superficiale

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

Luogo di prelievo: **Peschiera del Garda**

Note / Ulteriori dati del campione: /

N° di accettazione: **20LA51861**

Data di presentazione: **01/12/2020**

Data inizio prove: **02/12/2020**

Data fine prove: **03/12/2020**

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 2020/2623 del 01/12/2020**

Analisi richieste: **Come sotto riportato**

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza
Conta Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i>	UFC/100 ml	15	8 - 25

*Il responsabile laboratorio
microbiologico*

Dott.ssa Carla Teresa Ruffini
Ordine Nazionale dei Biologi
AA_044134

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

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. **Liberalo Formentini** iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Brescia al n° 118

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 e ISO 8199:2018.

(*): 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 D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. 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.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.

Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova