



01048

Rapporto di prova n°:	<b>250150-002</b>		
Descrizione:	<b>Effluent wastewater</b>	Spettabile:	
Accettazione:	<b>250150</b>	<b>VITALE BARBERIS CANONICO S.p.A.</b>	
Data Prelievo:	<b>20-feb-25</b>	Municipalità di Trivero - Via Diagonale, 296	
Data Arrivo Camp.:	<b>20-feb-25</b>	Data Inizio Prova:	<b>20-feb-25</b>
Data Rapp. Prova:	<b>09-apr-25</b>	13835 VALDILANA (BI)	
Data Stampa Rapp. Prova:	<b>09-apr-25</b>		
Tipo Prove:	<b>Acqua scarico (in acque superficiali)</b>		
Rif. Legge/Autoriz.:	<b>ZDHC Waste Water Guideline rev. 2.2</b>		
Prelevatore:	<b>Dott. Matteo Raviglione</b>		
Mod. Campionam.:	<b>ZDHC Waste Water Guideline *</b>		

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min.	L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
Antimony	mg/l	< 0,0005		EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,1	0,0005		21/02/2025
Chromium (VI)	mg/l	<b>0,0134</b>	± 0,0015	EPA 7199 1996	0,05	0,0005		21/02/2025
Barium	mg/l	<b>0,031</b>	± 0,007	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014		0,005		21/02/2025
Selenium	mg/l	<b>0,001</b>	± 0,000	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014		0,0005		21/02/2025
Tin	mg/l	< 0,005		EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	-	0,005		21/02/2025
Arsenic	mg/l	< 0,005		EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,05	0,005		21/02/2025
Chromium total	mg/l	<b>0,060</b>	± 0,015	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,2	0,0005		21/02/2025
Cobalt	mg/l	<b>0,009</b>	± 0,002	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,05	0,005		21/02/2025
Cadmium	mg/l	< 0,0005		EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,1	0,0005		21/02/2025
Copper	mg/l	< 0,005		EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	1	0,005		21/02/2025
Lead	mg/l	<b>0,002</b>	± 0,000	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,1	0,0005		21/02/2025
Nickel	mg/l	< 0,0005		EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,2	0,0005		21/02/2025
Silver	mg/l	<b>0,017</b>	± 0,004	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,1	0,005		21/02/2025
Zinc	mg/l	<b>0,050</b>	± 0,011	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	5	0,005		21/02/2025
Mercury	mg/l	< 0,0001		EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,01	0,0001		21/02/2025
pH	a 25°C	<b>7,3</b>	± 0,2	UNI EN ISO 10523:2012	5,5	9,5	0,01	20/02/2025
Temperature difference	°C	<b>10,6</b>		APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	15	0,1		20/02/2025

► I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP250112-003-550-5.pdf.p7m

Pagina 1\5

**CRAB – Medicina Ambiente – S.r.l.**  
 P.IVA e C.F. 01650590027  
 REA BI-154080 REA VC-180713  
 Capitale Sociale i.v. 93.600€  
 www.crab.it  
 ✉ crabmedicinaambiente@pec.it

**BIELLA** sede legale ed operativa  
 Via Torino, 54  
 13900 Biella (BI)  
 ☎ 015.848.05.11  
 ✉ 015.848.05.01  
 ✉ crab@crab.it

**LABORATORIO ANALISI**  
 Via Torino, 54  
 13900 Biella (BI)  
 ☎ 015.848.05.41  
 ✉ labchim@crab.it;  
 ✉ laboratorio.crab@pec.it



01048

Segue Rapporto di prova n°:

**250150-002**

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min.	L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
Discharged water temperature	°C	<b>25,4</b>		APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003				20/02/2025
Receiving water temperature	°C	<b>14,8</b>		APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003				20/02/2025
E.coli	MPN/100 ml	<b>365</b>	232 - 556	ISO 9308-2: 2012			126 126	21/02/2025
Colore				UNI EN ISO 7887 Met.B:2012		N.P.(1:20)		07/04/2025
Colour (436nm)	m-1	<b>2,0</b>	± 0,0	UNI EN ISO 7887 Met.B:2012		7	1	25/02/2025
Colour (525nm)	m-1	<b>0,6</b>	± 0,0	UNI EN ISO 7887 Met.B:2012		5	0,5	25/02/2025
Colour (620nm)	m-1	<b>&lt; 1</b>		UNI EN ISO 7887 Met.B:2012		3	1	25/02/2025
* Persistent Foam	Absent/Present	<b>Absent</b>		.		0		20/02/2025
* Wastewater Flowrate	m3/day	<b>864</b>		.				07/04/2025
Ammonium-Nitrogen	mg/l	<b>0,4</b>	± 0,0	ISO 7150-1:1984		10	0,1	21/02/2025
* AOX	mg/l	<b>0,33</b>		UNI EN ISO 9562		3	0,05	26/02/2025
* #Biochemical Oxygen Demand (BOD5)	mg/l	<b>22</b>		ISO 5815-1:2019		30	8	06/03/2025
Chemical Oxygen demand (COD)	mg/l	<b>87</b>	± 14	ISO 15705:2002		150	6,9	21/02/2025
* Dissolved Oxygen (DO)	mg/l	<b>5,5</b>		ISO 5814		4		20/02/2025
* #Oil & Grease	mg/l	<b>0,5</b>		ISO 9377-2		10		02/04/2025
* #Phenols	mg/l	<b>0,2</b>		ISO 6439:1990		0,5	0,001	06/03/2025
Total Chlorine	mgCl <sub>2</sub> /l	<b>&lt; 0,05</b>		UNI EN ISO 7393-2:2018		1	0,05	20/02/2025
* Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	<b>956</b>		UNI EN 15216: 2021			0,2	26/02/2025
Total Nitrogen	mgN/l	<b>4,5</b>	± 0,6	UNI EN ISO 11905-1:2001		20	1,83	25/02/2025
* Total Phosphorus	mg/l	<b>2,00</b>	± 0,33	UNI EN ISO 17294-2:2016		3	0,1	21/02/2025
* Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	<b>8</b>		ISO 11923:1997		50	2	21/02/2025
Chloride	mg/l	<b>41,8</b>	± 1,4	UNI EN ISO 10304-1:2009			0,17	21/02/2025
* #Cyanide, total	mg/l	<b>&lt; 0,01</b>		ISO 6703 6703-1,2,3:1984		0,2	0,01	02/04/2025
Sulfate	mg/l	<b>444</b>	± 14	UNI EN ISO 10304-1:2009			0,05	21/02/2025

► I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP250112-003-550-5.pdf.p7m

Pagina 2\5

**CRAB – Medicina Ambiente – S.r.l.**  
 P.IVA e C.F. 01650590027  
 REA BI-154080 REA VC-180713  
 Capitale Sociale i.v. 93.600€  
 www.crab.it  
 ✉ crabmedicinaambiente@pec.it

**BIELLA** sede legale ed operativa  
 Via Torino, 54  
 13900 Biella (BI)  
 ☎ 015.848.05.11  
 ✉ 015.848.05.01  
 ✉ crab@crab.it

**LABORATORIO ANALISI**  
 Via Torino, 54  
 13900 Biella (BI)  
 ☎ 015.848.05.41  
 ✉ labchim@crab.it;  
 ✉ laboratorio.crab@pec.it



01048

Segue Rapporto di prova n°:

**250150-002**

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min.	L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
* #Sulfide	mg/l	< 0,01		ISO 10530		0,5	0,01	02/04/2025
Sulfite	mg/l	< 0,2		UNI EN ISO 10304-3:2000		2	0,2	21/02/2025

► I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP250112-003-550-5.pdf.p7m

Pagina 3\5

**CRAB – Medicina Ambiente – S.r.l.**  
 P.IVA e C.F. 01650590027  
 REA BI-154080 REA VC-180713  
 Capitale Sociale i.v. 93.600€  
 www.crab.it  
 ✉ crabmedicinaambiente@pec.it

**BIELLA** sede legale ed operativa  
 Via Torino, 54  
 13900 Biella (BI)  
 ☎ 015.848.05.11  
 FAX 015.848.05.01  
 ✉ crab@crab.it

**LABORATORIO ANALISI**  
 Via Torino, 54  
 13900 Biella (BI)  
 ☎ 015.848.05.41  
 ✉ labchim@crab.it;  
 ✉ laboratorio.crab@pec.it



Segue Rapporto di prova n°: **250150-002**

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min.	L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
-------	-----	--------	------------	--------	--------	--------	-----	-----------------

OVERALL CONFORMITY OF THE SAMPLE SUBMITTED FOR ANALYSIS

The parameter "Escherichia Coli" does not comply with the "Foundational" limit value set by the ZDHC protocol "Wastewater\_Guidelines\_V2.2\_Sept24" (also taking into account uncertainty), as stipulated in our Decision Rule we applied.

The parameters "total phosphorus", "Chromium VI", "Temperature difference", "BOD5", "COD" and "phenol" comply with the "Foundational" limit values provided by the ZDHC protocol "Wastewater\_Guidelines\_V2.2\_Sept24" (also taking into account the uncertainty), as per our Decision Rule.

The parameters "Total Chromium", "Silver", "AOX" and "TSS" are in compliance with the "Progressive" limit values of the ZDHC protocol "Wastewater\_Guidelines\_V2.2\_Sept24" (also taking into account the uncertainty), as provided by the Decision Rule applied by us.

The other determined parameters comply with the "Aspirational" limit values of the ZDHC protocol "Wastewater\_Guidelines\_V2.2\_Sept24" (also taking into account the uncertainty), as stipulated in the Decision Rule applied by us.

The analysis laboratory of CRAB Medicina Ambiente Srl is registered at no. 59 in the regional list of the Piedmont Region of laboratories that carry out analyzes as part of the self-control procedures of the food industries.

The analysis laboratory of CRAB Medicina Ambiente S.r.l. has been qualified by the Ministry of Health for the analysis of asbestos in artefacts and in the air (verifiable at <http://www.salute.gov.it/portale/temi/documenti/sicurezzaChimica/liste/piemonte.pdf>).

The analysis laboratory of CRAB Medicina Ambiente Srl is registered at no. IT20005 in the list of laboratories authorized by the Japanese Ministry of Health which carry out analyzes as part of the control procedures of foods intended for export to Japan

The results covered by this test report refer exclusively to the sample subjected to testing, as received.

LOQ = limit of quantification

If the value is preceded by the symbol "<", it is considered to be lower than the quantification or detectability limit. To determine the extended uncertainty of chemical tests, where present, a coverage factor equal to Student's t is used, calculated for a confidence level of 95% and for a number of degrees of freedom equal to the number of effective degrees of freedom. calculated with the Welch-Satterwhite formula. For microbiological tests the confidence limits of MPN/100ml and UFC/l refer to the 95% confidence limit and a coverage factor k = 2.

If the sample is not taken by CRAB technicians, the data relating to description, sampling date and mod. sampling are provided by the customer under his responsibility.

I parametri contrassegnati dal simbolo (\*) non sono oggetto di accreditamento. / The parameters marked with (\*) are not subject to accreditation.

The laboratory assumes responsibility for the data deriving from tests entrusted to qualified external laboratories (identified by the # symbol). All external tests were carried out by laboratories accredited and approved by ZDHC.

Partial reproduction of this test report is prohibited without the authorization of the Laboratory.

La Biologa
Firmato digitalmente dalla Biologa Dott.ssa Alessia Brunello

► I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP250112-003-550-5.pdf.p7m

Pagina 4\5

**CRAB – Medicina Ambiente – S.r.l.**  
P.IVA e C.F. 01650590027  
REA BI-154080 REA VC-180713  
Capitale Sociale i.v. 93.600€  
www.crab.it  
✉ crabmedicinaambiente@pec.it

**BIELLA** sede legale ed operativa  
Via Torino, 54  
13900 Biella (BI)  
☎ 015.848.05.11  
FAX 015.848.05.01  
✉ crab@crab.it

**LABORATORIO ANALISI**  
Via Torino, 54  
13900 Biella (BI)  
☎ 015.848.05.41  
✉ labchim@crab.it;  
✉ laboratorio.crab@pec.it



01048

Segue Rapporto di prova n°: **250150-002**

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min.	L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
-------	-----	--------	------------	--------	--------	--------	-----	-----------------

Ordine dei Biologi Piemonte Liguria Valle d'Aosta

Sigillo n. PLV\_A3253

Il Responsabile del Laboratorio

Firmato digitalmente dal  
Responsabile del Laboratorio Analisi  
Dott. Chim. Calogero Alessandro  
Ordine dei Chimici e Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta  
Sigillo n. 1978



----- FINE RAPPORTO DI PROVA -----

► I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP250112-003-550-5.pdf.p7m

Pagina 5\5

**CRAB – Medicina Ambiente – S.r.l.**  
P.IVA e C.F. 01650590027  
REA BI-154080 REA VC-180713  
Capitale Sociale i.v. 93.600€  
www.crab.it  
✉ crabmedicinaambiente@pec.it

**BIELLA** sede legale ed operativa  
Via Torino, 54  
13900 Biella (BI)  
☎ 015.848.05.11  
FAX 015.848.05.01  
✉ crab@crab.it

**LABORATORIO ANALISI**  
Via Torino, 54  
13900 Biella (BI)  
☎ 015.848.05.41  
✉ labchim@crab.it;  
✉ laboratorio.crab@pec.it