

**Dipartimento territoriale Piemonte Nord Est**

**Struttura Semplice Laboratorio specialistico Nord Est**

Laboratorio di Viale Roma, 7/E-D - Novara (NO)

e-mail: laboratorio.no@arpa.piemonte.it - pec: lab.novara@pec.arpa.piemonte.it

**Rapporto di prova n°:** 21KF02551 del 01/06/2021



**ACCETTAZIONE**

**Committente:** Dipartimento territoriale Piemonte Nord Est

**Ordine di accettazione n°:** 21-008604 del 12/05/2021

**Sede di accettazione:** VIALE ROMA, 7/E-D - NOVARA (NO)

**Data ricevimento laboratorio:** 12/05/2021

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

**Campione n°:** 21KF02551

**Descrizione del campione:** ACQUE REFLUE

**DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO**

**Verbale di campionamento:** SUK13\_2021\_01380\_002 del 12/05/2021

**Data campionamento:** 12/05/2021

**Tipo punto:** RWU - ACQUE REFLUE - USCITA

**Punto di campionamento:** NO0315A01 - DEPURATORE LESA - C/O FOCE ERNO -

**Azienda:** ACQUA NOVARA.VCO S.P.A.

**Sede:** DEPURATORE LESA - ERNO

**Comune:** LESA

**Indirizzo:** VIA ALL'ERNO

**Campionamento a cura di:** ARPA PIEMONTE SERVIZIO TERRITORIALE NOVARA

**Data inizio analisi:** 13/05/2021

**Data fine analisi:**

21/05/2021

**Risultati analitici**

**Parametri biologici**

**METODO** APAT CNR-IRSA Metodo 7030 D Man 29/2003

Parametro	UM	Risultato	Incertezza	Recupero
Escherichia coli	UFC/100ml	1 (stimato)		N.A.

**Parametri chimici**

**METODO** ISO 15705:2002

Parametro	UM	Risultato	Incertezza	Recupero
Domanda chimica di ossigeno (COD)	mg/l come O2	7		N.A.

**METODO** APAT CNR-IRSA Metodo 2020 A Man 29/2003

Parametro	UM	Risultato	Incertezza	Recupero
* Colore (diluizione 1:20)		non percettibile		N.A.

**METODO** APAT CNR-IRSA Metodo 2090 B Man 29/2003

Parametro	UM	Risultato	Incertezza	Recupero
* Solidi sospesi totali	mg/l	< 10		N.A.

Segue Rapporto di prova n°: **21KF02551 del 01/06/2021**

<b>METODO</b> APAT CNR-IRSA Metodo 3030 Man 29/2003					
<b>Parametro</b>	<b>UM</b>	<b>Risultato</b>	<b>Incertezza</b>	<b>Recupero</b>	
* Azoto ammoniacale	mg/l come NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	1,1		N.A.	
<b>METODO</b> APHA methods for water, Ed 23rd 2017, 5210 D					
<b>Parametro</b>	<b>UM</b>	<b>Risultato</b>	<b>Incertezza</b>	<b>Recupero</b>	
* Domanda biochimica di ossigeno 5 (BOD <sub>5</sub> )	mg/l come O <sub>2</sub>	< 5		N.A.	
<b>METODO</b> APAT CNR-IRSA Metodo 2060 Man 29/2003					
<b>Parametro</b>	<b>UM</b>	<b>Risultato</b>	<b>Incertezza</b>	<b>Recupero</b>	
* Concentrazione idrogenionica (pH)	unità pH	6,8		N.A.	
<b>METODO</b> APAT CNR-IRSA Metodo 2030 Man 29/2003					
<b>Parametro</b>	<b>UM</b>	<b>Risultato</b>	<b>Incertezza</b>	<b>Recupero</b>	
Conducibilità elettrica specifica a 20°C	µS/cm	258		N.A.	
<b>METODO</b> KIT COLORIMETRICO A AZOTO TOTALE					
<b>Parametro</b>	<b>UM</b>	<b>Risultato</b>	<b>Incertezza</b>	<b>Recupero</b>	
* Azoto totale	mg/l come N	6		N.A.	
<b>METODO</b> KIT COLORIMETRICO A TENSIOATTIVI CATIONICI					
<b>Parametro</b>	<b>UM</b>	<b>Risultato</b>	<b>Incertezza</b>	<b>Recupero</b>	
* Tensioattivi cationici	mg/l	< 0,2		N.A.	
<b>METODO</b> KIT COLORIMETRICO A TENSIOATTIVI ANIONICI					
<b>Parametro</b>	<b>UM</b>	<b>Risultato</b>	<b>Incertezza</b>	<b>Recupero</b>	
* Tensioattivi anionici (MBAS)	mg/l come dodecilbenzensolfonato di sodio	< 0,2		N.A.	
<b>METODO</b> KIT COLORIMETRICO A TENSIOATTIVI NON IONICI					
<b>Parametro</b>	<b>UM</b>	<b>Risultato</b>	<b>Incertezza</b>	<b>Recupero</b>	
* Tensioattivi non ionici	mg/l	< 0,2		N.A.	
<b>METODO</b> APAT CNR-IRSA Metodo 4110 A2 Man 29/2003					
<b>Parametro</b>	<b>UM</b>	<b>Risultato</b>	<b>Incertezza</b>	<b>Recupero</b>	
* Fosforo totale	mg/l come P	< 0,5		N.A.	
<b>METODO</b> APAT CNR-IRSA Metodo 4020 Man 29/2003					
<b>Parametro</b>	<b>UM</b>	<b>Risultato</b>	<b>Incertezza</b>	<b>Recupero</b>	
Fluoruri	mg/l	< 0,5		N.A.	
Cloruri	mg/l	44		N.A.	
Azoto nitroso	mg/l come N	< 0,03		N.A.	
Azoto nitrico	mg/l come N	3,9		N.A.	
Solfati	mg/l	19		N.A.	
<b>METODO</b> APAT CNR-IRSA Metodo 2100 Man 29/2003					
<b>Parametro</b>	<b>UM</b>	<b>Risultato</b>	<b>Incertezza</b>	<b>Recupero</b>	
* Temperatura acqua al prelievo	°C	15,4		N.A.	

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Segue Rapporto di prova n°: **21KF02551 del 01/06/2021**

METODO APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23rd 2017, 3500-Cr C				
Parametro	UM	Risultato	Incertezza	Recupero
<b>Cromo (VI)</b>	mg/l	<b>&lt; 0,05</b>		N.A.
METODO EPA 3015A 2007 + EPA 200.8 1994				
Parametro	UM	Risultato	Incertezza	Recupero
<b>* Arsenico</b>	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		N.A.
<b>* Mercurio</b>	mg/l	<b>&lt; 0,001</b>		N.A.
METODO EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018				
Parametro	UM	Risultato	Incertezza	Recupero
<b>Alluminio</b>	mg/l	<b>0,6</b>		N.A.
<b>* Cadmio</b>	mg/l	<b>&lt; 0,005</b>		N.A.
<b>Cromo totale</b>	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		N.A.
<b>Ferro</b>	mg/l	<b>0,2</b>		N.A.
<b>Manganese</b>	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		N.A.
<b>Nichel</b>	mg/l	<b>&lt; 0,2</b>		N.A.
<b>* Piombo</b>	mg/l	<b>&lt; 0,05</b>		N.A.
<b>Rame</b>	mg/l	<b>&lt; 0,025</b>		N.A.
<b>Zinco</b>	mg/l	<b>0,06</b>		N.A.

## Note

- Della data e dell'ora di inizio analisi, la ditta è stata informata con verbale di prelievo.
- All'apertura del campione le aliquote risultavano integre e conformi a quanto indicato sul verbale di prelievo.
- La ditta non ha presenziato all'inizio ed all'esecuzione delle analisi (art. 223 delle norme di attuazione del C.P.P.).
- Relativamente alle determinazioni microbiologiche la stima si basa su quanto riportato nelle Norme UNI EN ISO 8199 e ISO 29201

(\*): i parametri contrassegnati con l'asterisco non rientrano tra quelli accreditati da ACCREDIA.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova, così come ricevuto.

La colonna recupero indica, per ogni parametro, il recupero %; se questo sia stato utilizzato nei calcoli compare nella colonna (SI/NO) o in nota tecnica.

La lettera E nella colonna del risultato analitico, se presente, indica un valore espresso in notazione esponenziale, e va inteso come il prodotto del numero riportato per 10 elevato alla potenza rappresentata dal numero indicato dopo la E.

N.D.: non determinato

N.A.: non applicabile

## Dichiarazione di conformità

Relativamente alla determinazione del parametro Escherichia Coli, il campione risulta conforme a quanto previsto dal D.lgs.152/2006 Parte III, All.5, Tab.3 e s.m.i. scarichi in acque superficiali.

Regola decisionale "oltre ogni ragionevole dubbio": confronto con il limite considerando l'estremo inferiore dell'intervallo di confidenza.

Relativamente alle determinazioni chimiche effettuate il campione risulta CONFORME, secondo quanto previsto dal D.Lgs. 152/06 Parte III, All. 5, Tab. 1, Colonna Concentrazione e Tab. 3, Colonna Scarico in acque superficiali e s.m.i.

Regola decisionale "oltre ogni ragionevole dubbio": confronto con il limite previa sottrazione dell'incertezza di misura.

Fine del Rapporto di prova n° 21KF02551 del 01/06/2021

---

Segue Rapporto di prova n°: **21KF02551 del 01/06/2021**

---

**Il Responsabile di laboratorio**  
Dott.ssa Emanuela Rosa Bruna Miano

Firmato digitalmente