

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°: 21KF02706 del 24/06/2021



ACCETTAZIONE

Committente: Dipartimento territoriale Piemonte Nord Est

Ordine di accettazione n°: 21-009119 del 19/05/2021

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

Data ricevimento laboratorio: 19/05/2021

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Campione n°: 21KF02706

Descrizione del campione: ACQUE REFLUE

DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO

Verbale di campionamento: SUK13_2021_01418_002 del 19/05/2021

Data campionamento: 19/05/2021

Tipo punto: RWU - ACQUE REFLUE - USCITA

Punto di campionamento: NO0319A01 - IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUE URBANE -

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

Sede: DEPURATORE BELLINZAGO N.SE - TICINO

Comune: BELLINZAGO NOVARESE

Indirizzo: MOLINETTO VIA TICINO, 302

Campionamento a cura di: ARPA PIEMONTE SERVIZIO TERRITORIALE NOVARA

Data inizio analisi: 20/05/2021

Data fine analisi:

03/06/2021

Risultati analitici

Parametri biologici

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

Parametro	UM	Risultato	Incertezza	Recupero
Escherichia coli	UFC/100ml	12	7 - 20	N.A.

Parametri chimici

METODO ISO 15705:2002

Parametro	UM	Risultato	Incertezza	Recupero
Domanda chimica di ossigeno (COD)	mg/l come O2	21		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°: **21KF02706 del 24/06/2021**

METODO APAT CNR-IRSA Metodo 3030 Man 29/2003					
Parametro	UM	Risultato	Incertezza	Recupero	
*Azoto ammoniacale	mg/l come NH ₄ ⁺	10,8		N.A.	
METODO APHA methods for water, Ed 23rd 2017, 5210 D					
Parametro	UM	Risultato	Incertezza	Recupero	
*Domanda biochimica di ossigeno 5 (BOD ₅)	mg/l come O ₂	< 5		N.A.	
METODO APAT CNR-IRSA Metodo 2060 Man 29/2003					
Parametro	UM	Risultato	Incertezza	Recupero	
*Concentrazione idrogenionica (pH)	unità pH	7,3		N.A.	
METODO APAT CNR-IRSA Metodo 2030 Man 29/2003					
Parametro	UM	Risultato	Incertezza	Recupero	
Conducibilità elettrica specifica a 20°C	µS/cm	566		N.A.	
METODO KIT COLORIMETRICO A AZOTO TOTALE					
Parametro	UM	Risultato	Incertezza	Recupero	
*Azoto totale	mg/l come N	13		N.A.	
METODO KIT COLORIMETRICO A TENSIOATTIVI CATIONICI					
Parametro	UM	Risultato	Incertezza	Recupero	
*Tensioattivi cationici	mg/l	< 0,2		N.A.	
METODO KIT COLORIMETRICO A TENSIOATTIVI ANIONICI					
Parametro	UM	Risultato	Incertezza	Recupero	
*Tensioattivi anionici (MBAS)	mg/l come dodecilbenzensolfonato di sodio	< 0,2		N.A.	
METODO KIT COLORIMETRICO A TENSIOATTIVI NON IONICI					
Parametro	UM	Risultato	Incertezza	Recupero	
*Tensioattivi non ionici	mg/l	< 0,2		N.A.	
METODO APAT CNR-IRSA Metodo 4110 A2 Man 29/2003					
Parametro	UM	Risultato	Incertezza	Recupero	
*Fosforo totale	mg/l come P	0,8		N.A.	
METODO APAT CNR-IRSA Metodo 4020 Man 29/2003					
Parametro	UM	Risultato	Incertezza	Recupero	
Fluoruri	mg/l	< 0,5		N.A.	
Cloruri	mg/l	101		N.A.	
Azoto nitroso	mg/l come N	0,55		N.A.	
Azoto nitrico	mg/l come N	2,2		N.A.	
Solfati	mg/l	35		N.A.	
METODO APAT CNR-IRSA Metodo 2100 Man 29/2003					
Parametro	UM	Risultato	Incertezza	Recupero	
*Temperatura acqua al prelievo	°C	22		N.A.	

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

Segue Rapporto di prova n°: **21KF02706 del 24/06/2021**

METODO APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23rd 2017, 3500-Cr C				
Parametro	UM	Risultato	Incertezza	Recupero
Cromo (VI)	mg/l	< 0,05		N.A.
METODO APHA methods for water, Ed 23rd 2017, 6200B				
Parametro	UM	Risultato	Incertezza	Recupero
Benzene	mg/l	< 0,002		N.A.
Etilbenzene	mg/l	< 0,002		N.A.
Toluene	mg/l	< 0,002		N.A.
1,2-xilene (o-xilene)	mg/l	< 0,002		N.A.
m-Xilene + p-Xilene	mg/l	< 0,002		N.A.
Stirene	mg/l	< 0,002		N.A.
Isopropilbenzene (cumene)	mg/l	< 0,002		N.A.
Bromodiclorometano	mg/l	< 0,002		N.A.
Dibromoclorometano	mg/l	< 0,002		N.A.
Bromoformio	mg/l	< 0,002		N.A.
Diclorometano	mg/l	< 0,002		N.A.
Cloroformio	mg/l	< 0,002		N.A.
Tetracloruro di carbonio	mg/l	< 0,002		N.A.
Vinile cloruro	mg/l	< 0,002		N.A.
Tricloroetilene	mg/l	< 0,002		N.A.
Tetracloroetilene	mg/l	< 0,002		N.A.
1,1-dicloroetano	mg/l	< 0,002		N.A.
1,1-dicloroetilene	mg/l	< 0,002		N.A.
1,1,1-tricloroetano	mg/l	< 0,002		N.A.
1,2-dicloroetano	mg/l	< 0,002		N.A.
cis-1,2-dicloroetene	mg/l	< 0,002		N.A.
trans-1,2-dicloroetene	mg/l	< 0,002		N.A.
1,2-dicloropropano	mg/l	< 0,002		N.A.
cis-1,3-dicloropropene	mg/l	< 0,002		N.A.
trans-1,3-dicloropropene	mg/l	< 0,002		N.A.
METODO EPA 3015A 2007 + EPA 200.8 1994				
Parametro	UM	Risultato	Incertezza	Recupero
* Arsenico	mg/l	< 0,1		N.A.
* Mercurio	mg/l	< 0,001		N.A.
METODO EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018				
Parametro	UM	Risultato	Incertezza	Recupero
Alluminio	mg/l	0,1		N.A.

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

Segue Rapporto di prova n°: **21KF02706 del 24/06/2021**

METODO EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018

Parametro	UM	Risultato	Incertezza	Recupero
*Cadmio	mg/l	< 0,005		N.A.
Cromo totale	mg/l	< 0,1		N.A.
Ferro	mg/l	0,3		N.A.
Manganese	mg/l	< 0,1		N.A.
Nichel	mg/l	0,2		N.A.
*Piombo	mg/l	< 0,05		N.A.
Rame	mg/l	< 0,025		N.A.
Zinco	mg/l	0,09		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 l'incertezza legata al risultato viene calcolata tenendo conto delle Norme UNI EN ISO 8199 e ISO 29201. L'incertezza del misurando viene espressa utilizzando l'intervallo di confidenza calcolato con un fattore di copertura uguale a 1.96, corrispondente ad una probabilità di circa il 95%. I valori dell'incertezza sono espressi con le stesse unità di misura del misurando.

(*): 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 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.

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.

Fine del Rapporto di prova n° 21KF02706 del 24/06/2021

Il Responsabile di laboratorio
Dott.ssa Emanuela Rosa Bruna Miano

Firmato digitalmente