

**SC 10 - Dipartimento territoriale Piemonte Sud Ovest**

**SS 10.03 - Laboratorio specialistico Sud Ovest**

Laboratorio di VIA VECCHIA DI BORGO SAN DALMAZZO 11 - 12100 CUNEO (CN)

**RAPPORTO DI PROVA N. 2019/025191      Emesso il 09/08/2019**

**N° Campione:** 2019/037755

**Descrizione:** ACQUE REFLUE  
ACQUE REFLUE URBANE - - 186

**Committente:** ARPA - SS 11.01 - VIGILANZA  
VIALE ROMA 7/D-E - 28100 NOVARA (NO)

**Prelevato da:** ARPA - SS 11.01 - VIGILANZA - SEDE DI GOZZANO  
VIA PER AUZATE 8 28024 GOZZANO (NO)

**Presso:** PUNTO DI PRELIEVO ACQUE REFLUE  
NO0402A02 - USCITA DAL DEPURATORE PRIMA DELL'IMMISSIONE NEL TORRENTE AGOGNA  
VIA PIOVALE - 28021 BORGOMANERO (NO) BORGOMANERO  
ACQUA NOVARA.VCO S.P.A.

**Pervenuto il:** 10/07/2019      **Verbale/Riferimento:** SUK13\_2019\_01858\_0  
02      **del:** 10/07/2019

**Prove iniziate il:** 18/07/2019      **Terminate il:** 22/07/2019

Il presente Rapporto di prova NON può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.  
I risultati riportati sul presente Rapporto di prova sono rappresentativi del solo campione sottoposto a prova.

N° Campione: **2019/037755**

N° Rapporto di Prova: **2019/025191**

## PARAMETRI BIOLOGICI

METODO/Parametro	Valore	Incertezza	U.M.	Recupero
UNI EN ISO 6341:2013 - (U.T2.M162)				
Tossicità con Daphnia magna - Inibizione % (I%) dopo 24 h	< 10		%	N.A.
APAT CNR-IRSA Metodo 8030 Man 29/2003 - (U.RP.M857)				
Tossicità con batteri luminescenti - Inibizione% (I%) dopo 15'	28		%	N.A.
UNI EN ISO 8692:2012 - (U.RP.M887)				
Tossicità con Pseudokirchneriella subcapitata - I%	10		%	N.A.
METODO INTERNO REV. 1: 2004 - (U.RP.M671)				
* Saggio Inibizione alla fotosintesi con Pseudokirchneriella subcapitata - Inibizione % (I%)	17		%	N.A.

### DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'/NON CONFORMITA'

Il campione, relativamente ai parametri ecotossicologici considerati, risulta **CONFORME** ai limiti definiti in Tab.3 scarico in acqua superficiale, All.5 parte terza del D.lgs. 152/2006 e s.m.i.

### NOTE TECNICHE

1)Le determinazioni analitiche sono state effettuate su campione congelato.

Parametri chimici del campione: Ossigeno disciolto 6,9 mg/l e pH 7,2.

2)Saggio di tossicità con Daphnia magna

Provenienza dafnidi: allevamento interno. Sono impiegate dafnie di età inferiore a 24 h nate da femmine di almeno 21 giorni.

Origine allevamento dafnidi: ARPA Lombardia (Pavia) - 2004.

Requisiti validità del test:

a) Mortalità nel controllo < 10%

b) Sensibilità organismi al bicromato di potassio: EC50 0,7-0,9 mg/l (intervallo di accettabilità 0,6-2,1 mg/l).

Tempo di esposizione dell' organismo al campione: 24 ore.

3) Saggio di tossicità con Vibrio fischeri

Organismo: Batterio Vibrio fischeri ceppo NRRL B-11177. Provenienza Modern Water Inc. – USA. Lotto n. 18E4110A, scad. 06/2020.

Sensibilità organismi al test con 3,5-diclorofenolo: EC50 2,3 – 4,3 mg/l (accettabilità: < 6 mg/l).

Tempo di esposizione dell' organismo al campione: 15 minuti.

4) Saggio di tossicità con Pseudokirchneriella subcapitata

Provenienza alghe: coltura interna di P. subcapitata (Korshikov) da ceppo CCAP®278/4

Condizioni di incubazione: 72 ore a 23°±2° C in camera termostatica illuminata (6000/10000 Lux)

Sensibilità organismi al bicromato di potassio: EC50 0,65-1,73 mg/l.

Il test è stato effettuato dopo filtrazione del campione con filtro da 0.45 µm.

Il conteggio è stato effettuato con conta particelle Coulter Z2

### NOTA AMMINISTRATIVA

Della data e dell'ora inizio analisi la ditta é stata informata come da 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.)

### \* Prova non accreditata da Accredia

Ogni metodo di prova è identificato da un codice interno alfanumerico, riportato dopo la descrizione, quale riferimento al catalogo dell'Agenzia

La colonna recupero indica, per ogni parametro, il recupero (%) e se questo sia stato utilizzato nei calcoli (SI/NO).

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

N° Campione: **2019/037755**

N° Rapporto di Prova: **2019/025191**

**Il Dirigente Responsabile: Marco Vincenzi**

---

**\* Prova non accreditata da Accredia**

Ogni metodo di prova è identificato da un codice interno alfanumerico, riportato dopo la descrizione, quale riferimento al catalogo dell'Agenzia

La colonna recupero indica, per ogni parametro, il recupero (%) e se questo sia stato utilizzato nei calcoli (SI/NO).

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