

N° Prot.

Spett.le ARPA - SS 11.01 - VIGILANZA  
VIALE ROMA, 7/D-E  
NOVARA 28100 (NO)

**OGGETTO: trasmissione rapporti di prova**

Si trasmettono, allegati, i rapporti di prova dei campioni:

**N° 2019/013147 del 05/03/2019 Verbale SUK13\_2019\_00691\_002 del 05/03/2019**  
**ACQUE REFLUE - ACQUE REFLUE URBANE**

Distinti saluti.

**Il responsabile della SS 11.03 - Laboratorio specialistico  
Nord Est**

Dott.ssa Mariavittoria Stefanetti





**SC 11 - Dipartimento territoriale Piemonte Nord Est**

**SS 11.03 - Laboratorio specialistico Nord Est**

Laboratorio di VIALE ROMA 7/D-E - 28100 NOVARA (NO)

**RAPPORTO DI PROVA N. 2019/007865      Emesso il 19/03/2019**

**N° Campione:** 2019/013147

**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:** 05/03/2019      **Verbale/Riferimento:** SUK13\_2019\_00691\_02      **del:** 05/03/2019

**Prove iniziate il:** 06/03/2019      **Terminate il:** 12/03/2019

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: 2019/013147

N° Rapporto di Prova: 2019/007865

Esame obiettivo: campione leggermente torbido

### PARAMETRI BIOLOGICI

METODO/Parametro	Valore	Incertezza	U.M.	Recupero
APAT CNR-IRSA METODO 7030 D MAN 29/2003 - (U.RP.M001)				
Escherichia coli	7400	± 1600	UFC/100ml	N.A.

#### DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' /NON CONFORMITA'

Il valore del parametro Escherichia coli, tenuto conto dell' incertezza di misura associata, NON SUPERA il limite previsto dall'autorizzazione AUA n. 505/2016.

#### NOTA TECNICA

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 2, corrispondente ad una probabilità di circa il 95%. I valori dell'incertezza sono espressi con le stesse unità di misura del misurando.

#### \* 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: **2019/013147**

N° Rapporto di Prova: **2019/007865**

Esame obiettivo: campione leggermente torbido

### PARAMETRI CHIMICI

METODO/Parametro	Valore	Incertezza	U.M.	Recupero
APAT CNR-IRSA Metodo 2100 Man 29/2003 - (U.RP.M919)				
* Temperatura al punto di prelievo (trascrizione da verbale - misura conoscitiva)	11,3		°C	N.A.
ISO 15705:2002 - (U.RP.M014)				
* Domanda chimica di ossigeno (COD) come O <sub>2</sub>	18		mg/l	N.A.
APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed. 23rd 2018, 5210 D - (U.RP.M330)				
* Domanda biochimica di ossigeno (BOD) come O <sub>2</sub>	< 5		mg/l	N.A.
APAT CNR-IRSA Metodo 2090 B Man. 29/2003 - (U.RP.M257)				
* Solidi sospesi	< 10		mg/l	N.A.
KIT COLORIMETRICO A AZOTO TOTALE - (U.RP.M590)				
* Azoto totale come N	15		mg/l	N.A.
APAT CNR-IRSA METODO 4110 A2 MAN 29/2003 - (U.RP.M854)				
* Fosforo totale come P	< 0,5		mg/l	N.A.
APAT CNR-IRSA METODO 2060 MAN 29/2003 - (U.RP.M559)				
* Concentrazione idrogenionica (pH)	6,9		unità pH	N.A.
APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003 - (U.RP.M875)				
Cromo (VI)	< 0,05		mg/l	N.A.
APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 - (U.RP.M560)				
Conducibilità elettrica specifica a 20°C	352		µS/cm	N.A.
APAT CNR-IRSA Metodo 4020 Man 29/2003 - (U.RP.M901)				
Fluoruri come F	< 0,5		mg/l	N.A.
Cloruri come Cl	38		mg/l	N.A.
Solfati come ione solfato	25		mg/l	N.A.
* Azoto nitrico come N	5,4		mg/l	N.A.
* Azoto nitroso come N	0,09		mg/l	N.A.
APAT CNR-IRSA METODO 3030 MAN 29/2003 - (U.RP.M300)				
* Azoto ammoniacale come ione ammonio	10,4		mg/l	N.A.
APAT CNR-IRSA Metodo 2020 A Man. 29/2003 - (U.RP.M256)				
* Colore sulla diluizione 1:20	Non percettibile			N.A.
KIT COLORIMETRICO A TENSIOATTIVI ANIONICI - (U.RP.M606)				
* Tensioattivi anionici (MBAS) come dodecilbenzensolfonato di sodio	< 0,2		mg/l	N.A.
KIT COLORIMETRICO A TENSIOATTIVI NON IONICI - (U.RP.M607)				
* Tensioattivi non ionici	< 0,2		mg/l	N.A.
KIT COLORIMETRICO A TENSIOATTIVI CATIONICI - (U.RP.M605)				
* Tensioattivi cationici	< 0,2		mg/l	N.A.
EPA 3015A 2007 + EPA 200.8 1994 - (U.RP.MA058a)				
* Alluminio	< 0,1		mg/l	N.A.
* Arsenico	< 0,1		mg/l	N.A.
* Bario	< 0,2		mg/l	N.A.
* Boro	< 0,1		mg/l	N.A.

\* 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: 2019/013147

N° Rapporto di Prova: 2019/007865

METODO/Parametro	Valore	Incertezza	U.M.	Recupero
* Cadmio	< 0,005		mg/l	N.A.
* Cromo totale	< 0,2		mg/l	N.A.
* Ferro	< 0,1		mg/l	N.A.
* Manganese	< 0,1		mg/l	N.A.
* Mercurio	< 0,001		mg/l	N.A.
* Nichel	< 0,2		mg/l	N.A.
* Piombo	< 0,05		mg/l	N.A.
* Rame	< 0,025		mg/l	N.A.
* Selenio	< 0,003		mg/l	N.A.
* Zinco	0,11		mg/l	N.A.

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'/NON CONFORMITA'**

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

Il Dirigente Responsabile: Dott.ssa Mariavittoria Stefanetti

*Mariavittoria Stefanetti*

\* 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